

*UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA
CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE
FACULTAD DE CULTURA FÍSICA
“NANCY URANGA ROMAGOSA”.
PINAR DEL RÍO*

*Tesis en opción al Título Académico de Máster
en actividades físicas en la comunidad*

TÍTULO: Conjunto de actividades físico-recreativas para contribuir a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur.

***Autor: Lic. Ana Gloria González Palacio.
Tutor: MSc. Rainel Gómez Hernández.
Consultante: MSc. Annia Gómez Valdés.***

*Pinar del Río, 2011
“Año 53 de la Revolución”*

Pensamiento:

“A los niños sobre todo, es preciso robustecer el cuerpo a medida que robustece el espíritu.....la mente ha de ser bien nutrida pero ha de ver y de dar con el desarrollo del cuerpo buena casa a la mente”.

José Martí Pérez.

Agradecimientos:

Agradezco a todas aquellos que aportaron un granito de su tiempo y su corazón para que este sueño se hiciese realidad, aun sin mencionarlos estarán siempre presentes en cada uno de mis recuerdos.

En especial a mis grandes amores mis padres y mi hijo.

A los doctores: El fisiatra y ortopédico Manuel Álvarez y el pediatra José Francisco Rodríguez que junto a la especialista en rehabilitación Licenciada Maria Isabel Palacios tuvieron la brillante idea de dar comienzo al desarrollo de este trabajo.

A mi tutor MSc. Rainel Gómez Hernández por su empeño que me forjara como una excelente profesional.

A la MSc. Ofelia Sandra Martínez López por su tiempo dedicado incondicionalmente.

A mis hermanos religiosos, mis ahijados y amigos que vivieron conmigo cada momento de esta historia.

A todos.

Muchas Gracias.

Dedicatoria:

A mi mami por su apoyo incondicional y el deseo que obtuviera esta categoría científica, junto a mi padre y mi melocotón, mi hijo.

A mi familia, hermanos y ahijados religiosos, amigos que desearon que este sueño se hiciese realidad.

Para todos ustedes.

Resumen

Los adelantos de la ciencia y de la técnica son uno de los factores que han posibilitado que un buen número de personas incrementen sus expectativas de vida, aquí se inserta la Cultura Física Terapéutica como parte de un movimiento científico en nuestro país. Las deformidades posturales afectan parte de la población cubana. La investigación realizada tiene como objetivo la propuesta de un conjunto de actividades físico-recreativas para contribuir a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de primer grado del consejo popular "Villa II", municipio Consolación del Sur, se inició desde el 2010 por la necesidad de la comunidad de conocer y tratar esta patología. Durante el desarrollo de la investigación empleamos métodos teóricos, empíricos, estadísticos-matemáticos y de intervención comunitaria los cuales facilitaron el diagnóstico inicial comprobándose el desconocimiento de esta afección en padres y maestros, así como, la limitación de ofertas terapéuticas que brindaban y su frecuencia. Las actividades se proponen además, servir como mediador en el trabajo realizado por el personal que labora en la localidad, señala direcciones para mejorar la calidad del mismo, lo que constituye su aporte práctico y trae beneficios para elevar la calidad de vida de estos niños.

ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	1
Capítulo 1. Sistematización de los fundamentos teóricos que sustentan el tratamiento de la escoliosis a través de la Cultura Física Terapéutica a nivel nacional e internacional.....	8
1.1 Fundamentos teóricos que sustentan la Cultura Física Terapéutica en el tratamiento de las deformaciones posturales en Cuba.....	8
1.1.1 La Cultura Física Terapéutica .Requisitos para su aplicación.....	10
1.1.2 Generalidades de las deformidades posturales.....	11
1.1.3. Principales deformaciones posturales más propagadas en el ser humanos.....	16
1.1.4. Deformidades de la columna vertebral plano frontal.....	16
1.1.5 Tratamiento deformidad en el Plano Frontal posterior, Escoliosis.....	17
1.1.6 Aspectos a tener en cuenta para nombrar una escoliosis.....	18
1.1.7 Trastornos asociados a la escoliosis.....	20
1.2 El ejercicio físico terapéutico y su rol en la salud.....	22
1.3 Influencia de la actividad física en la sociedad.....	24
1.4 Concepciones teóricas acerca del trabajo comunitario.....	25
1.4.1 Objetivos del trabajo comunitario en Cuba.....	26
1.5 Características Psicológicas de los niños de 7-12 años.....	28
Capítulo # 2 Diagnóstico de la situación actual del tratamiento de los niños con escoliosis en edades comprendidas entre 7-12 años pertenecientes al consejo popular “Villa II” del municipio Consolación del Sur.....	32
2.1 Características del consejo popular “Villa II”.....	33
2.2 Análisis de los resultados de los instrumentos aplicados.....	34
2.2.1- Resultados de las observaciones realizadas al trabajo terapéutico que se desarrolla en la comunidad con los niños de 7-12 años.....	34
2.2.2- Resultados de la encuesta a los niños.....	35
2.3– Conjunto de actividades físico- recreativas para contribuir a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur.....	38
2.4 Componentes de las actividades físico- recreativas.....	39
2.5 Valoración de la de la propuesta de actividades físico recreativas.....	36
Conclusiones.....	60
Recomendaciones.....	61
<u>Bibliografía</u>	
Anexos	

Introducción

Gran auge en nuestro país fue la creación, el 24 de mayo del año 1982 de las áreas terapéuticas de la Cultura Física, donde se le brinda al individuo enfermo la posibilidad de alivio y restablecimiento de su padecimiento a pesar de contar con una serie de programas de atención integral, el seguimiento de la atención a las áreas terapéuticas ha tenido prioridad.

La sana y activa programación y realización sistemática de actividades físicas constituye una de las directrices fundamentales en el desarrollo del trabajo comunitario, prioridad de nuestra sociedad cubana actual. Esta problemática, en los últimos tiempos, se ha venido abordando con frecuencia, sin que ello signifique que ha sido agotada o haya perdido importancia, al contrario, cada día cobra mayor relevancia y significación.

Desde el mismo surgimiento del hombre, en las diferentes etapas de desarrollo de este como especie, la postura ha sido un patrón de referencia para establecer puntos de comparación entre una etapa evolutiva y otra. El desarrollo del sistema muscular y esquelético en el ser humano fue evolucionando hasta lograr la posición bípeda que disfrutamos hoy y que tantas ventajas, desde el punto de vista operacional, nos proporciona.

Esta postura bípeda exige patrones biomecánicos que se caracterizan por movimientos contra laterales y diferencias con el peso en los diferentes segmentos corporales. La situación antes mencionada ha desencadenado patrones estéticos que someten al mundo actual, desde el punto de vista psicológico y cultural, los procesos que se lleven a cabo deben cumplir dos funciones: la función educativa y la función terapéutica. La relación que se establece entre estas dos funciones es básica para asegurar el desarrollo de las potencialidades físicas en niños con deformidades posturales entre los 7-12 años.

A partir de estas consideraciones, se deriva que la relación determinante en la estructura de este proceso es la que se establece entre la intensidad y duración del mismo, y la relación objetivo-contenido-método, delimitados y relacionados en correspondencia a la relación entre preferencias personales y necesidades sociales.

Este proceso debe lograr un equilibrio entre su estado físico y emocional, procurando que la actividad que realice, le sea agradable y a su vez posibilite el desarrollo de las capacidades físicas y habilidades motrices básicas y deportivas que le permitan interactuar con los contemporáneos de su comunidad, contribuyendo a elevar su calidad de vida, logrando su formación integral y su plena incorporación a la sociedad.

Anualmente durante los últimos meses de la etapa escolar se desarrollan en nuestro municipio los concursos “Buscando la mejor postura”, que consisten en realizar un espectáculo recreativo para diagnosticar niños entre 7-12 años con deformidades posturales. Este evento consta de dos etapas previas que van desde la escuela hasta el territorio. La selección esta a cargo de un jurado conformado por un fisiatra, una enfermera, un profesor deportivo y dos rehabilitadores. Basados en el criterio de la rehabilitación como necesidad y derecho del pueblo, es que se estudia toda una serie de opciones, preferencias y necesidades de los niños del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur.

Como parte del estudio exploratorio en el consejo popular de “Villa II”, del municipio de Consolación del Sur, se ha detectado las siguientes **debilidades**:

- La mayoría de los niños presentan deformidades posturales.
- Poco conocimiento por alumnos, padres y maestros acerca de la escoliosis.
- Poco conocimiento de cuáles son las formas de tratamiento de la escoliosis a través de la práctica de actividades físicas sistemáticas.
- El 65% de los niños que participaron en el concurso y le detectaron deformidad postural no asisten a los programas de la Cultura Física Terapéutica.

Por lo antes expuesto se plantea el siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, municipio Consolación del Sur?

Una vez identificado el problema se hace necesario declarar la parte de la realidad donde se va a incidir el **Objeto de estudio** que se declara para esta investigación es: el Proceso de Cultura Física Terapéutica en las deformidades posturales.

Se propone como **Campo de acción:** La corrección de la postura en niños con escoliosis de segundo grado.

En correspondencia con el problema científico y el objeto de estudio planteado se establece como **Objetivo de la investigación:**

Diseñar un conjunto de actividades físico-recreativas que contribuyan a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur.

Como vías para realizar este trabajo investigativo se declararon las siguientes

Preguntas Científicas:

- 1- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan el tratamiento de la escoliosis a través de la Cultura Física Terapéutica a nivel nacional e internacional?
- 2- ¿Cuál es la situación actual de las escoliosis de segundo grado a los niños de 7-12 años del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur?
- 3- ¿Cuales actividades físico-recreativas contribuyen a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur?
- 4- ¿Qué efectividad tendrá el conjunto de actividades físico-recreativas que contribuyan a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur?

Para dar respuesta a las preguntas científicas nos trazamos las siguientes

Tareas Investigativas:

- 1- Sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el tratamiento de la escoliosis a través de la Cultura Física Terapéutica a nivel nacional e internacional.
- 2- Diagnóstico de la situación actual de las escoliosis de segundo grado a los niños de 7-12 años del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur.
- 3- Elaboración de un conjunto de actividades físico-recreativas que contribuyan a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur.

- 4- Valoración del conjunto de actividades físico-recreativas que contribuyan a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur.

Población y Muestra.

La población de esta investigación está formada por los 25 niños con escoliosis en edades comprendidas entre 7-12 años pertenecientes al consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur.

Caracterización de la Muestra.

La investigación se realizó a un grupo de 25 niños donde su principal deformidad es la escoliosis de segundo grado, representando el 100% de la muestra, de ellos 15 hembras y 10 varones, hijos de padres divorciados 7 niñas y 4 varones y el resto (14) conviven en familia, todos pertenecientes al seminternado “Mártires de Barbados” por ser el único centro escolar de enseñanza primaria ubicado en el consejo popular, el 65% no realizan ningún ejercicio físico con fines terapéuticos.

Edad	Total	%	Sexo			
			M	%	F	%
7 a 12 años	25	62,5	15	40	15	60

Métodos utilizados.

Los **métodos** aplicados dan respuesta a la necesidad de establecer la adecuada relación entre problema, objeto, campo de acción y tareas investigativas para cumplir el objetivo trazado. Es asumido como enfoque el **materialista-dialéctico**, que nos permitió analizar el objeto de estudio en su dinámica y devenir, sus contradicciones e interrelación con otros objetos, por lo que pudimos conocer su esencia y también sus enfoques.

Métodos Teóricos:

Facilitaron la comprensión de los hechos y fenómenos asociados al objeto de estudio.

Análisis-síntesis: Para el estudio de la bibliografía y documentación consultada y hacer la valoración de los límites de las investigaciones sobre el

tratamiento de las deformidades posturales y la incidencia de de las actividades físico-recreativa en la práctica como medio terapéutico en su vínculo con la comunidad.

Histórico-lógico: Usado en el análisis de la evolución y tratamiento de la deformidades posturales para precisar desde el punto de vista teórico aspectos esenciales a tener en para implementar el programa y su vínculo con la comunidad.

Inducción-deducción: Ha permitido establecer las características esenciales, los nexos y relaciones entre el proceso de Cultura Física Terapéutica y las deformidades posturales como objeto de estudio y la incidencia con la comunidad.

Métodos Empíricos:

Posibilitaron obtener informaciones interesantes acerca de la característica del objeto, elaborar diferentes datos que facilitan una mejor comprensión acerca del objeto.

La observación: Facilita la percepción del comportamiento de las personas afectadas con deformidades posturales, específicamente con escoliosis, en edades comprendidas entre 7-12 años de ambos sexos pertenecientes al consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur.

La encuesta: Para la búsqueda de información, caracterización del grupo y en la aplicación de los instrumentos para constatar el estado del tratamiento.

Revisión de documental: Este método nos posibilita agrupar los documentos que se relacionan con los objetivos de la investigación que nos ocupa.

Pre-experimento: Aplicación de actividades físico-recreativas que se realizaran cinco días de la semana en el área terapéutica de la comunidad, por un periodo de tiempo a la misma hora.

Test Postural: Con el objetivo de diagnosticar las diferentes deformidades posturales que permita educar a las familias y maestros.

Método Estadístico:

Estadística-descriptiva e inferencial: Se utilizó un procedimiento matemático como el análisis de por cientos representados en tablas y gráficos, y la dócima de proporciones para comparar los resultados.

Novedad Científica.

La novedad científica de esta investigación se expresa en la fundamentación teórica-metodológica del programa de actividades físico-recreativas que contribuyan a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado, ambos sexos. Por la objetividad con que se tratan los contenidos de las actividades físico-recreativas como medio terapéutico para el tratamiento de las deformidades posturales, constituye este trabajo una bibliografía de consulta para investigadores, profesores de Cultura Física y Educación Física y futuros docentes que traten la temática y para todo personal que de una forma u otra esté vinculado a la terapia.

Aporte Práctico.

Desde el punto de vista práctico esta basado en actividades físico-recreativas que contribuyan a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado, mejorando en calidad de vida, que presentan los mismos y enfrentar las actividades cotidianas de la vida, incorporándose a ellas sin temor alguno, esto se logra con la combinación de acciones teóricas y prácticas por los docentes que traten la temática y para todo personal que de una forma u otra esté vinculado a la terapia.

Definición de términos.

1. **Actividad física:** Es todo y cualquier movimiento corporal producido por la musculatura esquelética (voluntaria) que resulta en gasto energético por encima de los niveles de reposo; (libro: “Actividades física e Idoso”, 2001).
2. **Deformidad** son las cuales violan la estructura normal del cuerpo humano, las más propagadas son de la columna vertebral, provocando cambios en la caja torácica, los hombros, la pelvis, las piernas y los pies. Estas deformidades pueden ser innatas o adquiridas. (Folleto de la asignatura de Rehabilitación Física, EIEFD)
3. **Postura:** Es la relación o distribución existente entre los diferentes segmentos o partes del cuerpo de una posición dada, se forma en el transcurso de la vida bajo la influencia de muchos factores, condiciones de vida particularidades de la actividad laboral, actividad física deportiva, etc. (Folleto de la asignatura de Rehabilitación Física, EIEFD).

4. **Escoliosis:** Desviación lateral de la columna vertebral acompañada generalmente de rotaciones de vértebras.
5. **Conjunto:** Agrupamiento de movimientos corporales planificados y diseñados que se realizan para mantener o mejorar la forma física y la salud. Además, estos después de tener un sólido conocimiento sobre su realización pueden ser realizados de manera voluntaria con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de los que lo practican. Marie Edeline G; (2005)
6. **Ejercicios Físicos:** Están considerados tanto acciones concretas como procesos de repetición de una acción determinada. La palabra ejercicio significa la repetición dirigida de la acción con el objeto de influir sobre las propiedades físicas y psíquicas del hombre y la perfección de la forma de ejecución de esta acción. En lo físico se refleja el carácter del trabajo realizado, manifestándolo externamente en forma de desplazamientos del cuerpo humano y de sus partes, en el espacio y el tiempo. Colectivos de autores Gimnasia Básica.
7. **Ejercicios terapéuticos:** Consisten en la aplicación de ejercicios físicos con fines profilácticos y medicinales para lograr un rápido y completo restablecimiento de la salud, de la capacidad de trabajo y la prevención de las consecuencias de los procesos patológicos. La Habana. Departamento Nacional de Educación Física.

La tesis se ha estructurado de la siguiente forma: Una introducción donde se fundamenta el diseño teórico y metodológico de la investigación realizada. En **el primer capítulo**, las posturas que caracterizan a los niños con escoliosis de 7-12 años de edad haciendo énfasis la sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el tratamiento de las deformidades posturales ha nivel nacional.

En el **segundo capítulo** se describe brevemente la comunidad y se refleja el diagnóstico de la situación actual que presentan los niños de 7-12 años, así como se plantea el conjunto de actividades físico- recreativas con su fundamentación e importancia, que contribuirá a la corrección de la postura en la escoliosis.

Finalmente se reflejan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los anexos.

Capítulo 1. Sistematización de los fundamentos teóricos que sustentan el tratamiento de la escoliosis a través de la Cultura Física Terapéutica a nivel nacional e internacional.

El objetivo del capítulo es fundamentar teórico y metodológicamente el problema de la investigación, estableciendo sus antecedentes y valorando las condiciones para resolverlo, además caracterizar los niños de 7-12 años y el entorno donde viven.

1.1 Fundamentos teóricos que sustentan la Cultura Física Terapéutica el tratamiento de las deformaciones posturales en Cuba.

El ejercicio físico como medio terapéutico data desde 2000 años antes de nuestra era. Son muy conocidos muchos trabajos, realizados por médicos que en aquel entonces empleaban como medicamentos determinadas técnicas y actividades físicas, con resultados positivos en los tratamientos de diferentes trastornos.

Por lo que desde entonces han quedado demostradas las propiedades terapéuticas y profilácticas de la actividad física ante determinadas afecciones del organismo humano. El hombre como ser humano utiliza sus habilidades del cerebro para mejorar su calidad de vida. Para satisfacer sus necesidades, él se enfrenta a diversos problemas desde el punto de vista político, cultural, social y económico.

Actualmente las enfermedades son la causa de millones de muertos en el mundo según la Organización Mundial de la Salud que en sus informes llama cada día más a los países desarrollados como también del tercer mundo a la prevención y a crear las vías necesarias para optar para la buena calidad de vida.

Dentro de los países del tercer mundo más afectado por las enfermedades esta la del reino de Lesotho, situado en la parte del sur de África. Esta completamente cubierto por Sudáfrica. Hoy en día existen muchas enfermedades crónicas no transmisibles en el mundo entero dentro de lo cuales se encuentra hipertensión arterial, asma bronquial, diabetes mellitus, deformidades posturales entre otras.

Pero no solo estas son razones de peso para batallar constantemente por una correcta postura. Están presentes también las consecuencias que para la salud

de las personas pueden acarrear los malos hábitos posturales que observamos frecuentemente en nuestro ámbito profesional y también fuera de este. Es muy común observar posiciones incorrectas al sentarse, al caminar, al realizar cualquier tipo de actividad física o labor profesional, lo cual puede traer deformaciones que con el tiempo desencadenan en limitaciones físicas irreversibles.

Con el triunfo de la revolución cubana en enero de 1959 se producen grandes transformaciones en el país, reflejándose estas en la dimensión económica, política y social, de estas transformaciones no queda exenta la práctica del deporte y la recreación.

En tal sentido el deporte dejó de constituir un medio de vida y perdió su condición clasista y discriminatoria, para convertirse en derecho del pueblo.

Para hacer realidad esta consigna se crea en 1961 el Instituto Nacional de Deportes Educación Física y Recreación (INDER), cuya misión desde sus inicios, ha sido la de coordinar y masificar estas actividades, propagándolas en todas las direcciones llegando hasta los lugares más recónditos del país y estimulando su práctica como un medio para una vida sana, lo que constituye hoy más que nunca una exigencia para nuestra sociedad, en aras de lograr una población saludable físicamente, multilateralmente y armónicamente más desarrollada.

Se crearon los combinados deportivos en todos los consejos populares, que han posibilitado la interacción directa con las distintas comunidades, llevando así todos los programas de la cultura física, recreación y deportes, permitiendo incorporar a todos los miembros de las comunidades, según sus necesidades gustos y preferencias a las prácticas de estas actividades, unido al sector de la salud, la cultura y organizaciones políticas y de masas

Sin embargo, en una sociedad como la nuestra, en la que el deporte es un derecho de todas las personas de cualquier edad este no es usado para explotar a otros ni para sacar ganancias alguna.

Tal como dijera nuestro Comandante en Jefe al respecto el 23 de febrero del 2001: "Hablar de ejercicios y hablar de deportes no es hablar de campeones olímpicos y mundiales, es hablar de bienestar diario y constante, es hablar de

plenitud de salud". Castro, Fidel. (2005). Fidel y el Deporte. Selección de pensamientos (1959-2005). Ciudad de la Habana. Cuba pág. 174(1)

Por lo que fomentar la cultura, aprovechar el tiempo libre y organizarlo racionalmente constituye una tarea de gran trascendencia social. Grushin, O (1966).

La planificación y programación de actividades deportivas-recreativas dependen en gran medida de aspectos tan importantes como: la edad de los participantes, los gustos e intereses, así como la cultura requerida para su realización.

La calidad y creación de un mejor estilo de vida en la población, presume una relación dialéctica entre la utilización adecuada del tiempo libre, la salud mental y física de cada persona, puesto que por un lado la realización de adecuadas actividades físico-recreativas fortalecen la salud, preparando al ser humano para el pleno disfrute de la vida.

1.1.1 La Cultura Física Terapéutica. Requisitos para su aplicación.

La parte de la Cultura Física Terapéutica encargada de corregir malformaciones o deformaciones se llama gimnasia correctiva y sigue los mismos principios de toda la misma preocupándose por el organismo en general, su desarrollo y fortalecimiento, busca la causa y forma parte de un tratamiento integral destinado a controlar el mal desde su origen.

La Rehabilitación es la utilización de todos los métodos que permitan lograr la curación completa del enfermo, su preparación para el trabajo y lugar en la sociedad, estos métodos pueden ser: medicinal, psicológico, fisioterapéutico, laboral-terapia, sociológico, cultura física terapéutica, factores naturales y otros.

Los requisitos para la aplicación de la Cultura Física Terapéutica son:

1. Selección y ordenamiento de los ejercicios físicos: esta se realiza teniendo en cuenta las desviaciones funcionales observadas y particularidades de cada enfermo. Ej. no es igual el tratamiento en una enfermedad metabólica que en una desviación de columna vertebral. Ni puede ser igual en un niño o adolecente que en una persona de edad avanzada.

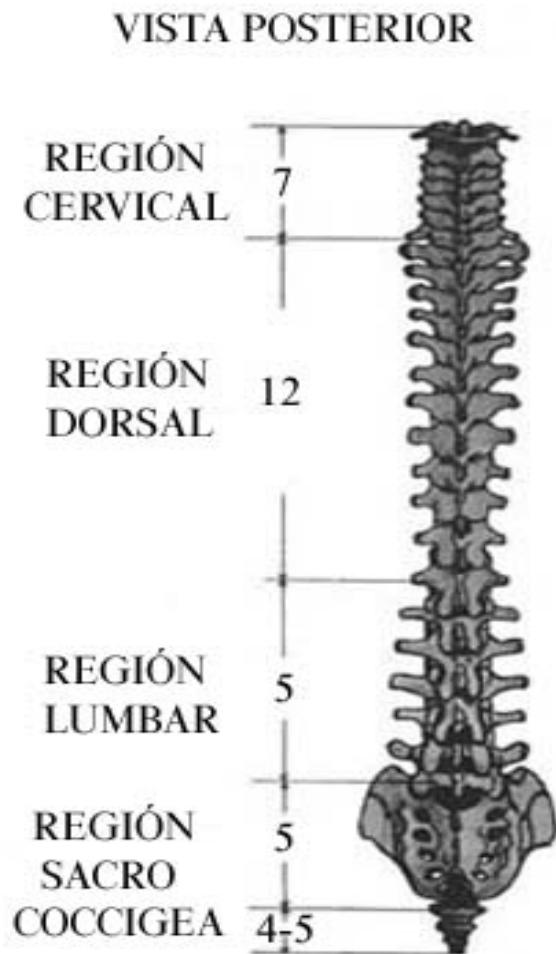
2. Aplicación sistemáticas: Los ejercicios deben aplicarse regularmente, o sea, diariamente y en algunos casos más de una vez al día. Esto garantiza el aumento de las posibilidades funcionales del organismo.
3. Duración: esto está en dependencia de la patología que se trate y de las características individuales, pudiendo ser el tratamiento por un período corto, largo o quizás para toda la vida. Ej. diabético, trastornos cardiovasculares (infarto), etc.
4. Dosificación: se comienza con pocas repeticiones y se van aumentando gradualmente, a su vez se realizan al principio los ejercicios más simples y paulatinamente se van complicando los mismos en dependencia de la evolución de la patología y de las reacciones individuales, ya que esto aumenta las exigencias para el enfermo.
5. Individualización: Tenemos que tener en cuenta características individuales, como son particularidades del organismo, edad, sexo, para seguir una correcta metodología al aplicar el tratamiento. Popov. S. N. (1988).

1.1.2 Generalidades de las deformidades posturales.

En la postura erecta del hombre influyen varios factores como la herencia, las enfermedades y los hábitos. El primero de estos se ve en los tipos específicos de cuerpo, las enfermedades modifican las posturas correctas como lo es el entrenamiento donde muy habitualmente se adoptan posturas incorrectas y se realizan ejercicios que pueden descompensar la postura correcta del atleta, la columna vertebral sirve de eje para nuestro organismo al mismo tiempo que garantiza el sostén y la envoltura de nuestros principales órganos y sistema de cavidad torácico abdominal y pelviana.

La columna vertebral se encuentra formada por vértebras de la cual, la funcionan formando una sola unidad. Las vértebras cervicales, dorsales, lumbares pueden dividirse para sus estudios en dos porciones, la anterior y la posterior, separados por el agujero raquídeo. Pueden presentar deformidades congénitas como son cifosis, espina bífida y la escoliosis.

Esquema de la Columna Vertebral.



- Cervical--- 7vértebras.
- Dorsal --- 12 vértebras.
- Lumbar --- 5 vértebras.
- Sacro ----- 5 vértebras.
- Coccígea -- 4- 5vértebras.

Producto de la importancia que posee la columna vertebral para el organismo, cuando se producen alteraciones en ella, existen trastornos en la postura y el aspecto general del cuerpo es malo.

Las alteraciones que se producen en la columna se pueden encausar en dos puntos de vista:

Plano Sagital o antero-posterior (perfil).

Espalda Plana.

Espalda Cifótica.

Espalda Lordótica.

Espalda Cifolordótica.

Plano Frontal posterior (espalda).

Escoliosis (desviaciones laterales de la columna vertebral), las que se determinan según la disposición de las apófisis espinosas de las vértebras, lo cual se verifica por la palpación de las mismas.

Forma del Tórax.

La forma del tórax depende de la posición de las clavículas, costillas, esternón, omoplatos o escapulas y la columna vertebral, pudiendo ser cónica, cilíndrica y aplanada; entre estos tipos existen formas intermedias.

En la forma cónica el tórax aparece como un cono truncado, la cima del cuales el tren superior, el diámetro transversal es mayor que el antero posterior y el ángulo interior de las costillas es obtuso.

En la forma cilíndrica el tórax recuerda un cilindro. El diámetro antero posterior es mayor que en el tórax cónico; el ángulo inferior de la costilla es recto. Es la forma mas frecuente en los deportistas.

En la forma aplanada el tórax es alargado, estrecho en sus diámetros, especialmente en el antero-posterior; las costillas están hacia abajo y el ángulo inferior es agudo. En esta forma de tórax la función respiratoria esta disminuida, siendo por lo tanto desfavorable a la salud.

La forma del tórax se cambia bajo la influencia y la practica de los ejercicios físicos; por medio de estos las costillas adoptan una posición más horizontal y se incrementan el tono de los músculos respiratorios, lo que mejora la función respiratoria.

Forma del Abdomen.

Depende de la pared abdominal y a veces determina la posición de los órganos abdominales, puede ser: normal, escavado, prominente, péndulo y Asimétrico.

Abdomen normal, el abultamiento de la pared es insuficiente o insignificante; al contraer la musculatura de esta región se notara esta bastante.

El abdomen escavado, se caracteriza porque este aparece con una depresión notable respecto al tórax.

Abdomen prominente, se caracteriza porque el abultamiento del abdomen es significativamente mayor que el normal.

Abdomen de péndulo es el que presenta prominente pero que, a la vez, se cae por la poca tonicidad de esa musculatura.

Abdomen asimétrico, no es uniforme su superficie, presenta abultamientos o depresiones en algunas regiones; ese tipo es patológico.

Forma de los brazos.

Observado desde el plano sagital, los brazos pueden ser:

- Normales, cuando el antebrazo cae en un mismo eje con relación al brazo.
- Semiflexionados, cuando no se extienden completamente la articulación del codo.
- Hiperextendidos, cuando el eje del brazo sobre pasa mas allá el límite de la articulación del codo con el eje del brazo.

En el plano frontal anterior los brazos pueden ser:

- Forma de X, cuando estando los mismos extendidos al frente y las palmas de las manos hacia arriba, los codos tienden a unirse

Forma de las piernas.

- Las mismas pueden ser rectas cuando el eje de las piernas coinciden con el eje de los muslos.
- Pueden ser también en forma de X que también reciben el nombre de valgas y es mas característico de las mujeres, cuando las rodillas tienden a unirse y rozar las tuberosidades femorales.
- Pueden ser en forma de (), se les llama varas, donde las rodillas tienden a separarse y es mas característicos de los hombres.
- Estas formas son observadas del plano frontal anterior.
- Desde el plano sagital se pueden presentar las piernas semiflexionadas e hiperextendidas; en las últimas se proyectan las corvas hacia atrás. En las semiflexionadas existe una ligera flexión en las rodillas que no permiten la completa extensión de las piernas.

Formas de los pies.

Los pies tienen una estructura arqueada, distinguiéndose 3 arcos: dos longitudinales y uno transversal; los arcos longitudinales son los que desempeñan el papel principal de sostén y amortiguación del cuerpo, principalmente el arco longitudinal del cuerpo, el cual tiene como característica, una altura de 1 a 2 cm. El arco externo se apoya casi totalmente.

Atendiendo al arco plantar estos pueden ser pies planos, normales y cavados.

Pie plano: Se caracteriza por un descenso del arco longitudinal interno y mediante el planto-grama se aprecia una huella de casi todo el apoyo del pie en su parte media.

Pie cavo: Huella casi invisible, es decir, el apoyo solo es realizado con el hueso calcáneo y las cabezas de los metatarsianos.

Otros tipos de deformaciones de los pies atendiendo a sus puntos normales de apoyo sobre el suelo son: El pie equino, el pie talus, el pie varus y el pie valgus.

Pie Equino: El apoyo se hace sobre la punta y el talón se levanta.

Pie Talus: Los talones se apoyan y el pie en su parte delantera se levanta.

Pie Varus: El apoyo es de la parte externa la punta dirigida hacia adentro.

Pie Valgus: Se apoya la parte interna y la punta se dirige hacia fuera.

Los avances de la medicina han posibilitado prolongar notablemente la vida, generando un incremento importante de las enfermedades crónicas. Ello ha llevado a poner especial acento en un término nuevo: calidad de vida relacionada con la salud. Numerosos trabajos de investigación científica emplean hoy el concepto, como un modo de referirse a la percepción que tiene el paciente de los efectos de una enfermedad determinada o de la aplicación de cierto tratamiento en diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social.

En igual medida el estilo de vida es un importante componente dentro del bienestar de la población y en él la práctica sistemática de la actividad física.

En la actualidad el desarrollo tecnológico está trayendo consigo una notable reducción del esfuerzo muscular cada día el hombre es más productivo debido al apoyo científico y la eficiencia va estando relacionada con mayores resultados utilizando menores esfuerzos, cuestión que está promoviendo hábitos de vida más sedentarios, que conlleva a la aparición de enfermedades crónicas como son la obesidad, es la hipertensión arterial, diabetes, mellitus,

En el entrenamiento deportivo en algunos casos para obtener resultados nos olvidamos del organismo como por ejemplo de la postura normal y correcta del atleta y no es más cierto que en el entrenamiento no se realizan ejercicios donde se compensen el equilibrio entre los hemicuerpos durante la práctica de ejercicios físicos, de ahí que surge la escoliosis que es una de las

deformidades que alude una de las mas desdichas que pueden afectar al ser humano.

1.1.3. Principales deformaciones posturales más propagadas en el ser humanos.

Las deformaciones más propagadas son las de la columna vertebral, las cuales violan la estructura normal del cuerpo humano provocando cambios en la caja torácica, los hombros, la pelvis, las piernas y los pies. Estas deformidades pueden ser innatas o adquiridas. Las deformidades innatas pueden deberse a causa embriológicas de índole hereditario o no.

Las deformidades adquiridas pueden ser por secuelas de enfermedades (ejemplo poliomielitis, asma) por trastornos en el desarrollo (ejemplo desarrollo desequilibrado de los miembros inferiores, desarrollo normal de una vértebra) por accidentes o traumas que rompan el equilibrio de la postura y por causas ambientales (ejemplo postura viciosas, sobre carga de esfuerzo unilateral).

Las deformaciones en el hombre tienen efectos negativos, ya que las mismas violan la situación y actividad de los órganos internos y alteran la función de apoyo motor, esto repercute desfavorablemente en la mecánica corporal afectando la salud y la capacidad de trabajo. Es por ello que prestamos gran atención a las deformidades de la columna vertebral.

1.1.4. Deformidades de la columna vertebral plano frontal.

Consideradas de mayor magnitud con respecto a los trastornos que pueden provocar en la salud general del sujeto, fundamentalmente sobre el sistema respiratorio y desde el punto de vista estético. Son también más desfavorables ya que crean grandes asimetrías cuando no se atienden en sus inicios provocando todo esto en ocasiones limitaciones que repercuten desfavorablemente en la vida del sujeto, tanto social como laboral.

Estas deformaciones que se presentan en el plano frontal, vista posterior son denominadas **escoliosis** y consiste en una desviación lateral de la columna vertebral acompañada generalmente de rotaciones de vértebras.

Características del plano frontal posterior.

Atendiendo a sus causas las escoliosis pueden ser:

- Congénitas.
- Adquiridas.
- Idiopáticas.

Congénitas. Son aquellas que las causas que la originan nacen con el sujeto, Ej. Hemivértebra, costilla supernumeraria, espina bífida, fusión de dos o más vértebras.

Adquiridas. Se adquieren a través de la vida, Ej. Posturas incorrectas mantenidas, procesos patológicos (raquitismo), post-traumáticos (secuelas de un accidente o trauma).

Idiopáticas.- De origen desconocido.

Denominación; Atendiendo a:

- Convexidad (derecha o izquierda).
- Forma (C, S, o triple curva).
- Región afectada (Cervical, cérvico-dorsal, dorsal, dorso-lumbar, lumbar, lumbo-sacra).
- Equilibrio (compensada y no compensada).

Atendiendo al tejido afectado:

- Primer grado (muscular).
- Segundo grado (muscular, ligamentos y articular).
- Tercer grado (Se afectan además anteriores el tejido óseo y nervioso).

1.1.5 Tratamiento deformidad en el Plano Frontal posterior, Escoliosis.

Escoliosis.	Objetivos del tratamiento.
De 1er grado	1-Reeducar la postura. 2-Fortalecer la musculatura posterior del tronco. 3- Impedir la progresión de la deformidad.
De 2do grado	1-Reeducar la postura. 2- Impedir la progresión de la deformidad. 3- Buscar la compensación o mantenerla.

Posiciones convenientes

Escoliosis	Movimientos convenientes.	Posiciones.
De 1er grado	Hiperextensión de tronco. Hiperextensión de cabeza. Hiperextensión de piernas. Torsión bilateral. Ejercicios respiratorios. Gateos	De cúbito prono. De cúbito supino. Cuadrupedia horizontal.
De 2do grado	Ejercicios de fortalecimiento para músculos alongados Aplicar movilidad articular Ejercicios respiratorios Ejercicios posturales	De cúbito prono De cúbito supino Cuadrupedia horizontal

Orientaciones:

Postura correcta,

Realizar ejercicios de equilibrio (al principio con apoyo).

Mantener la posición correcta en cada ejercicio.

1.1.6 Aspectos a tener en cuenta para nombrar una escoliosis.

Las escoliosis se nombran teniendo en cuenta 5 aspectos que nunca deben ser olvidados y estos son:

- Convexidad de la curva.
- Forma.
- Región que ocupa.
- Equilibrio.
- Grados.

Convexidad de la curva: De acuerdo con la dirección en que se desvía la columna vertebral de la línea media del cuerpo y la forma que toman las

curvas, las escoliosis pueden ser derecha o izquierda, según el lado de la convexidad.

Forma: Es cuando las escoliosis comienzan a formarse en una curva en forma de "C" (curva primaria) y el cuerpo buscando el equilibrio forma otra curva compensadora y toma la forma de "S", o Triple curva. De acuerdo con lo anterior, podemos distinguir:

- Escoliosis en "C" (casi siempre totales).
- Escoliosis en "S" (doble curva).
- Escoliosis de "Triple Curva".
- Escoliosis de más de tres curvas.

Región: Según el nivel donde se localicen, las escoliosis pueden ser cervicales, dorsales o lumbares. A veces, la desviación afecta las vértebras de la región cervical y las primeras dorsales, por lo que se denominan cérvico- dorsales; si afectan las últimas vértebras dorsales y primeras lumbares, se llaman dorso-lumbares. Por último, si afectan la parte más baja de la columna se denomina lumbo- sacras.

Equilibrio: Esto nos da la compensación de la escoliosis, pudiéndose por tanto dividir en compensadas y descompensadas.

Compensadas.- Son aquellas en las cuales, al colocar la plomada en la protuberancia occipital o 7ma vértebra cervical, ésta pasa exactamente por el pliegue ínter glúteo para terminar entre los dos pies.

Descompensada.- Cuando la plomada colocada en la forma antes mencionada, no pasa por el pliegue ínter glúteo, desviándose por tanto hacia la derecha o la izquierda con relación a la línea de gravedad.

Grados.- Se conocen tres grados de escoliosis y estos son:

1er. Grado: Está afectado el tejido muscular, se conoce también como escoliosis funcional o actitud escoliótica, también se conoce como escoliosis Postural. Aquí la curvatura tiende a desaparecer cuando se aplica la posición de Adams. Caracterizada por una posición asimétrica del tronco, la cual puede ser corregida voluntariamente. En este tipo de escoliosis no existen cambios de estructuras (morfológicas) en el tronco, aunque sí pueden existir en otras partes del cuerpo, ej. Extremidades inferiores. Aquí existe un trastorno

funcional de los músculos del tronco y se corrige con tensión activa de los músculos del tronco y al flexionar el tronco al frente.

Objetivo del tratamiento: Fortalecer musculatura paravertebral reeducar la postura. Se resuelve con ejercicios fundamentalmente bilaterales.

2do. Grado.- Está afectado el tejido muscular, y el tejido ligamentoso-articular. Se conoce también como escoliosis estructural por estar afectadas las estructuras óseas de las vértebras. Se le llama también escoliosis verdaderas. Aquí se suspende al paciente de la espaldera y debe desaparecer o disminuir la curvatura. Aquí existe lesión anatómica, además del trastorno fisiológico. Hay lesiones osteo-articulares que hacen más o menos irreductibles las desviaciones laterales y las rotaciones asociadas a éstas. La progresión de la deformación dura generalmente hasta el término del desarrollo. También en este grado notamos una escoliosis acompañada de rotación de las vértebras y de curvas de compensación, de aspecto más o menos rígido. En posición de parado el sujeto, no desaparece la curvatura.

Objetivo del tratamiento.- Fortalecer la musculatura más distendida de la espalda y ampliar la movilidad articular, reeducar la respiración.

3er grado.- Está afectado el tejido muscular, el tejido ligamentoso-articular y el tejido óseo y nervioso. No se corrige la escoliosis con ejercicio, sino con operación, también aparece la giba costal al colgarse de la espaldera. Existen también rotaciones de vértebras que comprimen terminaciones nerviosas y provoca dolor. Se conocen como escoliosis estructurales o Verdaderas.

Toda esta clasificación es para el estudio, ya que la deformación pasa progresiva e insensiblemente de un grado a otro. Una escoliosis que parece definitivamente estabilizada, puede agravarse súbitamente después de una enfermedad, una fatiga, el embarazo, una fuerza desproporcionada, etc.

1.1.7 Trastornos asociados a la escoliosis.

La flexión lateral permanente de la columna vertebral ocasiona la comprensión lateral de las vértebras, el máximo de la presión la soporta la vértebra en el lado cóncavo.

Lo primero que se produce es la desviación del núcleo pulposo hacia la convexidad y el aplastamiento del fibrocartílago en la parte cóncava. Si continua la presión del cuerpo va aplastándose en el vértice del ángulo, ahora, la vértebra está relacionada no sólo por el cuerpo, sino por dos columnas

postrero-laterales, las apófisis articulares, relacionadas entre sí y con el cuerpo por láminas y podículos. Las apófisis son más altas y menos comprensibles que los cuerpos con sus discos, resulta que llega el momento en que la comprensión excéntrica hace que la columna, para seguir incurvándose no tenga más remedio que rotar en sentido contrario a la presión (hacia la convexidad). Naturalmente la relación del cuerpo llevará consigo la del resto de las vértebras, aunque esta rotación estará limitada por la resistencia que ofrece las apófisis articulares y los potentes medios de fijación posterior (ligamentos inter- espinosos, articulares y músculos de los conductos vertebrales).

Las mayores rotaciones ocurren en la parte media dorsal por la disposición de sus apófisis articulares, unidas entre sí se oponen a toda torsión. Por esto una misma desviación produce mayor gibosidad en la región dorsal que en la lumbar.

En el lado convexo la porción vertebral de la costilla es arrastrada hacia atrás, pero como el esternón no puede ser arrastrado en la parte anterior la costilla se incurva de modo brusco en su parte anterior lo que produce la gibosidad costal posterior. Las deformaciones costales llevan consigo grandes modificaciones en la conformación torácica produciéndose comprensiones y desviaciones importantes de los órganos internos.

La conclusión que podemos sacar de todo esto es que siempre la giba (prominencia) se formará en el lado de la convexidad, por tanto, los movimientos correctores serán realizados de la siguiente forma:

La flexión lateral del tronco se realizará hacia el lado de la convexidad y la torsión hacia el lado contrario (concavidad).

Las rotaciones se localizan más frecuentemente en la cintura escapular, región costal y cintura pélvica.

Escoliosis Funcionales. Objetivos del tratamiento:

Las escoliosis funcionales que son deformaciones de primer grado, se producen por debilidades e incoordinación de los músculos que mantienen la postura, o sea, que los mecanismos reflejos inconscientes posturales se han debilitado.

Por esto el objetivo primordial en el tratamiento de estas escoliosis es reeducar, o sea, fortalecer estos mecanismos. Para lograr nuestro propósito por medio de ejercicios, primero, debemos seleccionar posiciones iniciales en las cuales se

efectúe la descarga y alineación de la columna vertebral y después realizar los ejercicios correctores que en estas escoliosis se realizan en forma simétrica (bilateral).

Las posiciones iniciales en las cuales haremos los ejercicios serán:

- Decúbito supino.
- Decúbito prono.
- Cuadrupedia (apoyo mixto).

Todos los movimientos componentes de un ejercicio se harán de tal forma que la contracción tónica y estática de los extensores dorsales se efectúe coordinadamente. Con estos ejercicios se consigue hacer conciencia en el paciente de la posición correcta de cada segmento de su cuerpo en el espacio y será capaz de regular la dirección, amplitud, intensidad y ritmo de los ejercicios. Paulatinamente, con este tratamiento el paciente desarrollará los automatismos debilitados y las contracciones reflejas simétricas en la posición acostado, sentado y por último de pie para mantener la postura correcta en todas las actividades de la vida diaria por los cuales cumpliremos nuestros objetivos del tratamiento.

Escoliosis Estructurales. Objetivos del tratamiento.

Los objetivos del tratamiento para las escoliosis estructurales se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Corrección de la curva primaria.
- Crear curvas compensadoras o mejorar la función de las existentes.
- Impedir la progresión de la desviación.
- Reeducar la respiración y la postura.

Esta curvatura tiene un gran significado fisiológico y biomecánico; ya que realiza una importante función amortiguadora y atenúan en alto grado la influencia mecánica de distintos ejercicios físicos (carrera, saltos, etc.) sobre los órganos internos y principalmente sobre el encéfalo.

1.2 El ejercicio físico terapéutico y su rol en la salud.

La Rehabilitación es la utilización de todos los métodos que permitan lograr la curación completa del enfermo, su preparación para el trabajo y su lugar en, la sociedad, estos métodos pueden ser: medicinal, psicológico, fisioterapéutico, laboral-terapia, sociológico, Cultura Física Terapéutica, factores naturales y otros.

Cultura Física Terapéutica (CFT): Consiste en la aplicación de ejercicios físicos con objetivos profilácticos y medicinales para lograr un rápido y completo restablecimiento de la salud, de la capacidad de trabajo y la prevención de las consecuencias de los procesos patológicos. Hoy la Cultura Física Terapéutica es parte obligatoria del tratamiento médico en todas las instituciones profilácticas curativas, sin dudas que este desarrollo en Cuba favorecerá el fortalecimiento de la dirección profiláctica en la medicina.

La teoría y metodología de la educación física como parte de la pedagogía nos ayuda a obtener los métodos mas correctos para los alumnos asimilen las clases que se les imparten, no debiendo olvidar que poseen las mismas características de una clase de educación física, así como los principios del entrenamiento deportivo.

Reglas para la aplicación:

- Selección y ordenamiento adecuado de los ejercicios utilizados.
- Aplicación sistemática.
- Dosificación.
- Duración.
- Individualización.

El ejercicio físico ejerce sobre el organismo reacciones similares al tratamiento farmacológico:

Ayuda a controlar el peso corporal.

- Efectos relajantes y sedantes.
- Elimina líquidos por la sudoración (efecto similar a los diuréticos) así como las sales. Inhibe el programa nervioso simpático, disminuyendo la tensión sobre el corazón (similar a los betas bloqueadores).
- Disminuye la resistencia periférica. Vaso dilatación (antagonista alfa – adrenérgico) inhibidor alfa beta adrenérgico).
- Disminuye la emisión de hormonas del estrés como la noradrenalina y otras que son más opresoras.
- Ayuda en el control de la glucosa sanguínea.
- Optimiza los mecanismos de la contracción muscular y del Programa transportador de oxígeno. Principios de economización.

Colectivo de autores. (2006). Ejercicios físicos y rehabilitación.

1.3 Influencia de la actividad física en la sociedad.

En la lucha por el control del peso y la buena salud general, se da mucha importancia al tipo y cantidad de alimentos y bebidas que se consumen. Se ha prestado menos atención a la cantidad de energía que gastaríamos si fuéramos físicamente activos. Pero ambos aspectos están estrechamente ligados. A diferencia de nuestros ancestros, ya no necesitamos emplear demasiada cantidad de energía para encontrar alimentos. Debido a los avances tecnológicos, al transporte motorizado, la automatización y la maquinaria que ahorra trabajo, la mayoría de la gente tiene menos oportunidades de gastar energía. Se ha demostrado que aproximadamente el 70% de la población en los países occidentales no es lo suficientemente activa como para poder gozar de una buena salud y mantener el peso.

a) ¿Qué quiere decir actividad física?

Actividad física, ejercicio, forma física -todos estos términos se utilizan normalmente para referirse a las personas físicamente activas. Aún así en términos científicos, pueden tener significados ligeramente diferentes. Los términos más comúnmente utilizados se definen en la tabla siguiente.

Definiciones relacionadas con la actividad física	
Actividad física	Es la energía total que se consume por el movimiento del cuerpo. Incluye actividades de la rutina diaria, como las tareas del hogar, ir a la compra, trabajar.
Ejercicio	Movimientos planificados y diseñados específicamente para estar en forma y gozar de buena salud.
Deporte	Actividad física ejercida como competición que se rige por unas normas. En muchos países europeos el término deporte abarca todo tipo de ejercicios y actividades físicas realizadas durante el tiempo libre.
Forma física	Serie de atributos, como la resistencia, la movilidad y la fuerza, que se requieren para realizar actividades físicas.

La actividad física se refiere a la totalidad de la energía que se gasta al moverse. Las mejores actividades físicas son las actividades cotidianas, en las

que hay que mover el cuerpo, como andar, montar en bicicleta, subir escaleras, hacer las tareas del hogar, ir a la compra, y la mayoría de ellas forman parte inherente de nuestra rutina. Por el contrario, el ejercicio es un esfuerzo planificado e intencionado, al menos en parte, para mejorar la forma física y la salud. Puede incluir actividades como andar a paso ligero, la bicicleta, el aeróbic y quizás algunas aficiones activas como la jardinería y los deportes competitivos.

b) ¿Qué ventajas tiene la actividad física?

El aumento de las actividades físicas tiene numerosas compensaciones, entre ellas la reducción del riesgo de padecer ciertas enfermedades y afecciones, y la mejora de la salud mental.

1.4 Concepciones teóricas acerca del trabajo comunitario.

Después del triunfo de la revolución los problemas de las comunidades en Cuba eran resueltos por el estado, en muchos casos antes de que la propia comunidad los identificara como tal, y esto conformó una manera de actuar un poco a la espera de soluciones, tal vez por ello, en ocasiones se duda de las posibilidades de resolver los problemas con las propias fuerzas de la comunidad.

En la actualidad han cambiado los contextos sociopolíticos y se buscan alternativas a la crisis de los modelos de desarrollo implementados. En las comunidades por lo general existen estructuras y redes de servicios y prestaciones sociales que corresponden con los modelos políticos y económicos que los estados refrendan. Por tanto el asunto no es diseñar nuevas estructuras, figuras o responsabilidades en las comunidades sino organizar y adecuar a las necesidades de la comunidad las existentes, exigiendo que funcionen bien o de la mejor manera posible.

El desarrollo comunitario debe ser interpretado como una acción social dirigida a la comunidad la cual se manifiesta como el destinatario principal de dicha acción y el sujeto de la misma a la vez. Sin embargo es preciso admitir que se ha hablado de desarrollo comunitario u organización de la comunidad, se han planificado y diseñado intervenciones comunitarias para promover y animar la participación de sus pobladores en el complejo proceso de auto desarrollo sin un análisis teórico científico del proceso de desarrollo, de su complejidad en lo social y de la necesidad de sus adecuaciones a las características de la

comunidad, o sea se ha estado hablando de desarrollo comunitario y de auto desarrollo de comunidades sin interpretación conceptual del desarrollo como proceso objetivo universal.

En esta comprensión se hace válida la idea de que para promover auto desarrollo comunitario es indispensable considerar la gama del saber social que explican el complejo proceso de desarrollo social, entre los que podemos citar los referentes filosóficos, económicos, políticos, psicológicos, entre otros.

Trabajo comunitario.

- No es solo trabajo para la comunidad ni en la comunidad ni siquiera con la comunidad, es un proceso de transformación desde la comunidad: soñado, planificado, conducido, ejecutado y evaluado por la propia comunidad. APC, Taller de intercambio de experiencia, (2000).
- El conjunto de acciones teóricas (de proyección) y prácticas (de ejecución) dirigidas a la comunidad con el fin de estimular, impulsar y lograr su desarrollo social, por medio de un proceso continuo, permanente, complejo e integral de destrucción, conservación, cambio y creación a partir de la participación activa y consciente de sus pobladores. Caballero Rivacoba M T. (2004).

1.4.1 Objetivos del trabajo comunitario en Cuba.

Potenciar los esfuerzos y la acción de la comunidad para lograr una mejor calidad de vida para su población y conquistar nuevas metas dentro del proyecto social socialista elegido por nuestro pueblo.

Llevar a cabo proyectos comunitarios es hoy todo un reto si tenemos en cuenta que la comunidad entendida como el eslabón primario de todo proceso participativo, de cohesión interpersonal y de sentimientos compartidos, constituye un ámbito complejo y vital en todo proceso de desarrollo social.

La necesidad de accionar en la comunidad permite afirmar que la importancia del trabajo comunitario radica en la posibilidad de atender mejor y de forma coordinada a las necesidades que la población expresa, aprovechar mejor los recursos disponibles de forma activa a la vida social económica y política del país a todos los pobladores, a través del protagonismo de la población en la transformación de su entorno. González N (1999).

Importancia de la participación en los trabajos comunitarios.

1. Desarrolla conocimientos y habilidades que mejoran la efectividad y eficiencia de los proyectos.
2. Satisface necesidades espirituales de los comunitarios.
3. Genera poder en los participantes.
4. Profundiza su identidad y compromiso revolucionario.
5. Disminuye los costos de los proyectos. González N (1999).

El concepto de comunidad tratado por varios autores:

José Luis Ysern de Arce. (1998), plantea, **Comunidad**: Es una unidad social constituida por grupos que se sitúa en lo que podríamos llamar la base de la organización social, vinculados a los problemas de la vida cotidiana con relación a los intereses y necesidades comunes: alimentación, vivienda, ropa, calzado, trabajo, servicios, tiempo libre, costumbres, tradiciones, hábitos, creencias, cultura, valores. La comunidad ocupa una zona geográfica con límites más o menos precisos cuya pluralidad de personas interactúan más entre si que en otro contexto de la misma índole. De lo anterior se derivan tareas y acciones comunes que van acompañadas de una conciencia y un sentido de pertenencia muy relacionado con la historia y la cultura de la comunidad.

Según un grupo de educadores pertenecientes a la Asociación de Pedagogos de Cuba (APC) (2000), comunidad es un grupo humano que habita un territorio determinado con relaciones interpersonales, historia, formas de expresiones y sobre todo intereses comunes.

Cuando una comunidad debe hallar soluciones a sus propias interpretaciones del futuro y recabar nuevos recursos para hacer frente a crisis de reacondicionamiento social, ha de recurrir a un indispensable análisis de sus potencialidades culturales y determinar en ellas la vigencia de los recursos de **identidad, solidaridad y participación**, en un ejercicio de reafirmación de lo autóctono frente a las pretensiones de penetración y de dominación provenientes de culturas ajenas, sobre todo cuando estas, basadas en el individualismo, la competición irracional y violenta, el afán consumista y la discriminación de diverso tipo, puedan resultarle marcadamente agresivas.

Entre las condiciones del desarrollo de una comunidad la promoción de recursos educativos y culturales ocupa lugar destacado por tres poderosas razones, esenciales en los procesos de transformación social:

1. El refuerzo de la **identidad**, para que sus miembros se reconozcan mutuamente y desarrollen los sentimientos de pertenencia a la misma.
2. El refuerzo de la **solidaridad**, por la dimensión colectiva que propician las acciones de cooperación.
3. El refuerzo de la **participación**, al percibirla como un peldaño hacia las responsabilidades en las diversas esferas de la vida social.

Reconocer en la comunidad, una entidad social, implica asumir la integración que, al proponerla como hábitat y como ámbito de la recreación integrada de quienes conviven en ella; permitirá atenuar impactos sociales negativos para crecer, con desarrollo social. Por otra parte, y desde la perspectiva recreativa, la tendencia hacia lo local estimula, además, la competitividad entre comunidades; obligándolas a modificar sus estructuras, orientándolas más a la integración social.

Comunidad: Tipo de organización social cuyos miembros se unen para participar en objetivos comunes. La comunidad la integran individuos unidos por vínculos naturales o espontáneos y por objetivos que trascienden a los particulares. El interés del individuo se identifica con los intereses del conjunto. Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2005.

Caballero Rivacoba M T. (2004) define **comunidad** como: “El agrupamiento de personas concebido como unidad social cuyos miembros participan de algún rasgo común (intereses, objetivos, funciones) con sentido de pertenencia, situado en determinada área geográfica en la cual la pluralidad de personas interactúa intensamente entre sí e influye de forma activa o pasiva en la transformación material y espiritual de su entorno”.

1.5 Características Psicológicas de los niños de 7-12 años.

En el inicio de la etapa escolar aun el niño conserva todavía, aunque con menor intensidad la impulsión de moverse, así como la variedad de movimientos de la misma, que debe ser manejada correctamente por padres y maestros, he aquí la importancia del conocimiento de una postura correcta .

Otras características de la etapa

- Realismo ingenuo expresión que significa que toman este como se presente en la etapa de 7-9 años, ya que el niño de 9-12 ya reconoce ciertos vínculos que abstrae e la experiencia sensorial inmediata.
- Los intereses infantiles se transforman en estos años, se vuelven con más energía hacia los objetos de su mundo.
- Aparecen intereses objetivamente determinados son mas analíticos en sus percepciones y observaciones, en su retentiva, su forma de pensar, se fijan mas en los detalles, salta a la vista la importancia para el aprendizaje.
- Son muy ágiles e inquietos .Hay muchos tejidos cartilaginosos y por eso es muy flexible, sus músculos son débiles, están actos para actividades que requieren rapidez pero pequeños esfuerzos musculares.
- Son capaces de concentrar la atención de forma especial en todos aquellos movimientos que le interesen.
- Se vuelven más seguros sus movimientos. Aprenden movimientos nuevos como son: Saltar con impulsos, sin impulsos. Pueden tener acciones volitivas que le permitan alcanzar metas propuestas por el predominan el- yo.
- El juego de roles continúan su influencia en las acciones de su vida. Se hace independiente. El juego constituye los gérmenes de posfuturos sentimientos y convicciones morales.
- Comienza surgir los primeros rasgos de la personalidad. Adquiere responsabilidades nuevas en su conducta aparece un nuevo estado de crisis.
- La autovaloración de sus posibilidades le produce un estado de evaluación por los adultos que le rodean.
- Aprender a convivir en compañía de otros niños, se rige por una serie de normas y reglamentos que debe cumplir.
- Su crecimiento biológico continua, auméntale desarrollo torácico, aumenta su estatura cada año como promedio 5 cm. y el peso por su parte, aumenta en 2-2.5 Kg.
- Los músculos aun son débiles, sobre todo los de su espalda, y no son capaces de mantener el cuerpo en posición correcta durante largo tiempo.

- Es necesario observar que el niño se pare correctamente.
- El sistema muscular se desarrolla rápidamente, e intensamente por eso cuando es suficiente la cantidad de movimiento y el trabajo muscular en ello aumenta el volumen muscular y la fuerza.
- Los huesos de la columna son débiles, se exponen con facilidad a acciones externas.
- El organismo del escolar pequeño está un poco adaptado a las condiciones de posiciones estáticas prolongadas en que se encuentran durante las clases en la escuela.

Teniendo en cuenta las características psicológicas del grupo de edad objeto de investigación para la planificación de las actividades físico recreativas, se hizo necesario el estudio de las siguientes propiedades básicas psicológicas que determinan los tipos de temperamento.

1-Sensitivos: aquel que requiere el mínimo de fuerza e influencias extremas de fuerzas, de influencia para la reacción psíquica en el hombre, con esto se relacionan el mínimo de la fuerza de excitación para el surgimiento de la excitación. El umbral bajo de la sensación o el nivel mínimo de la insatisfacción de las necesidades que, sin embargo, causan dolor.

2- Reactividad: se define por las fuerzas con que las personas, reaccionan emocionalmente a las influencias extremas o intervalos de una u otra persona donde más claramente se manifiesta la reactividad es en la esfera emocional y en las de las impresiones.

3- La actividad- esta dada por el grado de actividad que el hombre influye sobre el mundo circundante y supera los obstáculos, externos e internos, durante la relación del fin

4-Correspondencia entre la reactividad y la actividad, enjuiciablemente aquí de que depende el grado mayor de actividad del hombre, externa o interna- por ejemplo del estado de ánimo de los acontecimientos, casuales o del fin intencionado por su aspiración.

5- El ritmo – tiempo- de la reacción, este está determinado por la rapidez con que transcurre los diferentes. Reacciones psíquicas y procesos rapidez de los movimientos ritmo del lenguaje, ingeniosa, agilidad mental, ingeniosidad.

6- La plasticidad y su opuesta la rigidez. En este caso enjuiciamos con cierta facilidad y agilidad se adapta el hombre a la influencia externas, cambiante-

plasticidad, o al contrario crean inactividad y estancamiento en su conducta rigidez.

7- La extroversión y la cualidad contraria, la introversión, se establece a partir que la mayor medida, depende la reacciones y actividad del hombre de las impresiones extremas, en un momento dado- extrovertido – o por el contrario , de las imágenes, representación e ideas vinculados con el paso y el futuro controvertido, actualmente todavía no existe suficiente hechos para dar una característica global y desarrollando de todos los tipos de temperamentos siguiendo un programa determinado y sin impulso.

6- Pueden tener acciones volitivas que les permiten alcanzar metas propuestas por el predominan el “yo”.

7- El juego peroles continua su influencia en las acciones de la vida.

8- Se hace independiente.

9- El juego constituye los gérmenes de posfuturos sentimientos y convicciones morales.

10- Comienza surgir los primeros rasgos de la personalidad.

11- Adquiere responsabilidades nuevas en su conducta aparece un nuevo estado de crisis.

12- La autovaloración de sus posibilidades le produce un estado de evaluación por los adultos que le rodean.

Capítulo # 2 Diagnóstico de la situación actual del tratamiento de los niños con escoliosis en edades comprendidas entre 7-12 años pertenecientes al consejo popular “Villa II” del municipio Consolación del Sur.

Levantamiento del Consejo Popular.

El la investigación realizada se hizo necesario conocer el estado actual de la problemática existente es por ello que se inicia con el método **Matriz DAFO** el cual nos permitió determinar todas las aristas de la comunidad para enfocarnos sobre las bases sólidas y reales. Atendiendo a estos se plantea la Matriz DAFO para la comunidad objeto de estudio.

DEBILIDADES: Aspectos que limitan las acciones comunitarias desde el punto de vista endógeno que atentan contra el buen desempeño de la investigación como son:

1. La falta de preparación de nuestros técnicos y profesionales que trabajan dicho programa para el despliegue en el trabajo comunitario.
2. La población ha dejado de participar producto a la falta de comunicación y divulgación de las actividades de prevención.
3. Poca cohesión existente entre las organizaciones de masa para darle solución a dicha problemática.

FORTALEZAS: Aspectos que facilitan el trabajo comunitario.

1. Las condiciones de los locales para la realización de las actividades.
2. La puesta en práctica de trabajos investigativos por parte de estudiantes y profesores de la SUM de Cultura Física de Consolación del Sur con el fin de encontrar una solución a dicha problemática.

AMENAZAS: Factores que dificultan el desarrollo de la investigación:

1. La escasa literatura que tienen los profesores de los combinados deportivos para el trabajo con las personas con problemas del aparato locomotor.
2. La concepción de las personas y personal de la comunidad sobre trabajo comunitario.
3. La falta de recursos y materiales para el trabajo con las personas problemas del aparato locomotor.

.OPORTUNIDADES:

1. El reconocimiento de la sociedad de la necesidad de desarrollar el trabajo comunitario.

2. El trabajo comunitario dentro de la planificación.

2.1 Características del consejo popular “Villa II”.

El consejo popular Villa II de municipio Consolación del Sur esta enclavada en la parte oeste de dicho municipio, siendo sus límites al norte con el consejo popular La Leña, al sur con el consejo popular Cayo Largo, al este con el consejo popular Villa I y al oeste con el consejo popular Pueblo Nuevo, teniendo el mismo una extensión territorial de 1.9 Km., es decir 1900 metros cuadrados, casi 2 Km. y una población de 12870 habitantes, donde están representados todos los grupos etarios.

La investigación se realizó con un grupo de 25 niños de ambos sexos, de ellos 12 masculinos y 8 femenino comprendidos entre las edades de 7-12 años, todos son estudiantes y de procedencia socio clasista, campesino e intelectual, además de los informantes claves.

Es una comunidad urbana, donde existen zonas de campo que forman parte de la misma, estas son las que están fuera del contexto de la calle 53, donde los primeros pobladores habitaban en la llamada comunidad Cayo Grande desde los años 50 del siglo XX, lo cual en el año 1952 se obtuvo el 1er premio mundialmente de siembra de piña por varios campesinos que cultivaban la tierra en esa zona, es la zona que está aledaña a la fábrica de tabaco “Paulina Pedroso”, donde a medida que pasaron los años se fueron formando en los límites más extremos asentamientos poblacionales, llamado así como zonas rurales, en la comunidad existen 23 núcleos del PCC, 24 bloques de la FMC que cuentan con 34 delegaciones, 8 bodegas con 4181 núcleos, en cuanto a instalaciones deportivas contamos con 1 terreno de Fútbol, 7 canchas múltiples (Voleibol, Baloncesto, Balonmano, etc.), 1 Seminternado, 1 secundaria básica, 1 Preuniversitario, 1 Palacio de Pioneros con atención a niños con discapacidad, 1 Gimnasio de Cultura Física. Al hacer alusión a estos centros muchos se identifican por una base orientadora a la comunidad, además constituyen una vía de ocupación laboral para los residentes de esta. Al contar con lugares que son zona campo es más propicio para realizar las actividades físicas recreativas en contacto con la naturaleza, que se identifiquen e integren más a estas instituciones lo que implica un mayor sentido de pertenencia hacia las tradiciones culturales, políticas y religiosas.

Por la ubicación geográfica de nuestro consejo popular somos privilegiados ya las áreas deportivas están ubicados en la zona de referencia del municipio permite ser aprovechado un sinnúmero de actividades opcionales como ofertas físicas y recreativas lo que permite perfectamente cubrir las necesidades de los infantes posibilitando un mayor aprovechamiento de las mismas a la hora de ofertar actividades. Se realizó un inventario de las instalaciones, donde se pudo conocer la cantidad y variedad de ellas así como su estado y funcionamiento el cual pudo ser evaluado de bueno.

2.2 Análisis de los resultados de los instrumentos aplicados.

En esta comunidad existen diferentes grupos sociales, los mismos se dividen por sus intereses y necesidades y en observaciones realizadas, se determinó que el grupo más necesitado de un proyecto de intervención comunitaria es el de niños de 7-12 años, específicamente en aquellos que poseían como deformidad postural la escoliosis.

2.2.1- Resultados de las observaciones realizadas al trabajo terapéutico que se desarrolla en la comunidad con los niños de 7-12 años. (Ver anexo #1).

La característica fundamental de la observación como lo expresan algunos autores, la sitúan como una de las técnicas cualitativas más utilizadas para la recogida de información, ya que propicia un ambiente lo más natural posible.

La misma fue realizada con el objetivo de valorar el trabajo terapéutico que se desarrollan en la comunidad con los niños de 7-12 años con escoliosis estado de las áreas donde se trabaja, la calidad de las actividades realizadas por los niños, para obtener toda la información que posibilite un correcto desarrollo de la investigación. Se realizaron un total de 10 observaciones 5 iniciales y 5 finales de forma cubierta e incubierta partiendo de una guía de observación (anexo # 1) de esta forma se pudo constatar el estado de los indicadores evaluados.

En el segundo indicador de la observación realizada que aborda sobre las condiciones en la comunidad para la realización del trabajo terapéutico con los niños de 7-12 años del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación

del Sur de un total de 10 observaciones tenemos que el 100% fue evaluado de regular.

En el tercer indicador de la observación realizada que aborda sobre la calidad se desarrollan las actividades físicas que realizan los niños de 7-12 años del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur de un total de 10 observaciones tenemos cuatro fueron evaluadas de bien para un 40% y 6 de regular para un 60%.

En el cuarto indicador de la observación realizada que aborda sobre la participación de los niños en las actividades físico-recreativas de 7-12 años del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur de un total de 10 observaciones tenemos que el 70% de las mismas fueron evaluadas de regular y solo el 30% de mal.

En el quinto indicador de la observación realizada que aborda sobre la realización de las actividades físico-recreativas específicas para mejorar la postura en niños con escoliosis de segundo grado en edades comprendidas entre 7-12 años del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur de un total de 10 observaciones que el 100% fueron evaluadas de mal, lo que rectifica la importancia práctica de nuestra investigación.

2.2.2- Resultados de la encuesta a los niños. (Ver anexo #3)

La encuesta realizada permitió obtener una panorámica general del estado del fenómeno objeto de estudio con vista a conocer sus opiniones acerca de la importancia del ejercicio físico en el tratamiento de las deformidades posturales, su estilo de vida, enfermedades asociadas, interés y tiempo libre para realizarlo.

Según datos obtenidos en el primer indicador se les realizó a 10 niños y 15 niñas, para un total de 25 encuestados todos cursan el nivel primario.

En el segundo indicador de la encuesta que aborda si se conoce las actividades físico-recreativas que se ofertan en su comunidad para los niños en edades de 7 – 12 años, el 84% hacen referencias positivas.

En el tercer indicador de la encuesta que aborda las actividades físico recreativas que participas en tu CDR y con qué frecuencia, el 87% fue evaluado de bien y el otro 13% participa regularmente en las actividades convocadas, el 100% coincidió que las mismas se realizan ocasionalmente.

En el cuarto indicador de la encuesta que aborda la sección mas adecuada para realizar las actividades físico-recreativas, el 50% decidió por las mañanas y el otro 50% por las tardes.

En el quinto indicador de la encuesta que aborda sobre el conocimiento de la escoliosis el 100% respondieron que no.

En el sexto indicador de la encuesta que aborda sobre las actividades físico-recreativas para corregir la escoliosis en niños con edades comprendidas entre 7-12 años oferta el consejo popular "Villa II, el 100% de los encuestados no tienen conocimiento de las mismas.

En el séptimo indicador de la encuesta que aborda las actividades físico-recreativas realizar del consejo popular "Villa II", el 100% de los encuestados plantean el deseo que realicen juegos predeportivos, actividades físicas bailables, juegos de mesa, etc.

Resultados del test postural inicial realizado a los niños de 7-12 años. (Ver anexo #3).

Se les aplicó el test a los 25 niños de la muestra donde se pudo constatar los siguientes resultados tal como se aprecian en la tabla siguiente:

Deformidad	Cantidad de niños	%
Dorso lumbar derecho	11	44
Dorso lumbar izquierdo	4	16
Cérvico dorsal derecho	4	16
Cérvico dorsal izquierdo	3	12
Lumbo sacra derecho	1	4
Lumbo sacra izquierdo	2	8
Total	25	100

La tabla que expresa los valores de la escoliosis de segundo grado, como habíamos planteado la misma se caracteriza por estar afectado el tejido muscular y el tejido ligamentoso-articular, así también afectadas las estructuras óseas de las vértebras, por lo que podemos decir que en el diagnostico inicial los 25 niños de la muestras presentaban las siguientes deformidades: 11 de

ellos escoliosis dorso lumbar derecho representando el 44%, 4 dorso lumbar izquierda 16%, 4 cérico dorsal derecho 16%, también el 12% cérico dorsal izquierdo, el 4% lumbo sacra derecho y el 8% lumbo sacra izquierdo (anexo # 9) podemos decir que las más frecuentes son las escoliosis de segundo grado dorso lumbar derecho, ya que se conocen que en las mismas existe lesión anatómica, además del trastorno fisiológico, hay lesiones osteo-articulares que hacen más o menos irreductibles las desviaciones laterales y las rotaciones asociadas a éstas. Incidiendo aun más las malas costumbres posturales cuando se carga la mochila de la escuela, así como la posición de sentados cuando se reciben las tele-clases, por lo que respecta al equilibrio todas están descompensadas.

En el diagnóstico inicial se puede concluir con las técnicas aplicadas los siguientes resultados:

- 1- La insatisfacción de los niños con las actividades que se efectuaba.
- 2- La poca variabilidad de ofertas físico-recreativas.
- 3- Poco conocimiento de los tipos de escoliosis existentes.
- 4- La falta de sistematicidad en las actividades planificadas.
- 5- Pobre apoyo de las organizaciones políticas y de masas.
- 6- Pobre divulgación de las opciones físico-rehabilitadoras que existen.
- 7- Desconocimiento de padres, maestros, profesores y todo el radio de acción del niño referente a la escoliosis como una deformidad que se puede adquirir, o agravar por los malos hábitos posturales.
- 8- Desconocimiento de familia de la existencia del área terapéutica de la comunidad.
- 9- Desconocimiento de las vías para llegar al área terapéutica.
- 10-El área terapéutica de la comunidad no presenta las condiciones necesarias para la misma incluyendo que estas no abastecen la cantidad población que existe de niños que presentan problemas ortopédicos.

2.3– Conjunto de actividades físico-recreativas para contribuir a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur.

Con el propósito de lograr mayores opciones de actividades físicas y recreativas que den respuesta a los intereses y motivaciones de los niños, se hace necesario un vínculo de trabajo entre maestros profesores y familia del territorio. En especial si estos intereses están encaminados a corregir o compensar la escoliosis en los mismos y por la necesidad de realizar este trabajo terapéutico donde su frecuencia sea diaria e incluso que en el día se repita más de una vez, es que se hace necesario vincular estas actividades físicas con fines terapéuticos con las actividades recreativas que cumplan el mismo propósito, para que exista una buena motivación en los infantes.

Las actividades recreativas bien dirigidas y organizadas, constituyen una actividad sana, alegre y educativa que contribuye positivamente al desarrollo psíquico-físico y social de los niños.

En la aplicación de las actividades se asume el término conjunto, atendiendo la definición consultada en la biblioteca de Microsoft Encarta 2008, en la cual se plantea: Un conjunto es una agrupación, clase o colección de objetos denominados elementos del conjunto.

Se asume además los criterios dados por Marie Edeline G; (2005), al señalar un conjunto de ejercicios físicos, como un agrupamiento de movimientos corporales planificados y diseñados que se realizan para mantener o mejorar la forma física y la salud. Además, estos después de tener un sólido conocimiento sobre su realización pueden ser realizados de manera voluntaria con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de los que lo practican.

Por la organización y estructuración que se hace de las actividades físico-recreativas propuestas, con sus orientaciones metodológicas para cada ejercicio en correspondencia con el tipo de actividad, es que se determina que la propuesta constituye un conjunto de actividades físico-recreativas.

La propuesta contará de actividades físico-recreativas para contribuir a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur.

Conociendo los grados de la escoliosis esta deformidad, si no está bien atendida o estabilizada puede agravarse súbitamente después de una enfermedad, una fatiga, el embarazo, una fuerza desproporcionada ya que pasa progresiva e insensiblemente de un grado a otro.

2.4 Principios que sustentan el conjunto de actividades físico-recreativas.

Los principios que sustentan las actividades físico-recreativas para el tratamiento de la escoliosis de primer grado son: **Filosóficos, Pedagógicos, Psicológicos, Sociológicos.**

1. Los **Principios Filosóficos** en un primer momento de aproximación a los fundamentos generales del objeto en la presente investigación revela a la filosofía dialéctico-materialista como su base teórica y metodológica.

La filosofía dialéctico-materialista exige **que los fenómenos no se interpreten, estudien y analicen unilateralmente, si no objetivamente, de forma íntegra y multilateral.** Este principio indica que en el estudio del objeto de esta investigación es necesario tener en cuenta las necesidades, las aspiraciones de la muestra objeto de estudio, así como las particularidades individuales de cada una de las agencias con que se interactúa, para el logro de este objetivo y como el accionar combinado deportivo, la familia y la comunidad y el personal de salud, para lograr los efectos deseados constituye parte del proceso cultura física, que se desarrolla en nuestro país, debe estar fundamentado e interpretado a la luz de los principios de la filosofía dialéctico-materialista, los cuales adquieren su forma específica en este campo.

El principio de la concatenación universal de los fenómenos: Requiere el enfoque sistémico para lograr los resultados más objetivos en el estudio del objeto.

La consideración de este principio requiere realizar el estudio del objeto en el decursar de su historia, en su surgimiento y evolución, a partir de lo cual se proyectan las acciones concretas a realizar para contribuir la corrección de la postura en niños con escoliosis de segundo grado de 7-12 años.

El principio del Historicismo: Implica examinar el fenómeno estudiado en su desarrollo. En relación con ello, Lenin, V. I. señaló: “Lo más seguro en cuestiones de ciencias sociales es (...) no olvidar la conexión histórica básica, examinar cada cuestión desde el punto de vista de cómo surgió el fenómeno en la historia, de cuáles son las etapas del desarrollo por las cuales el fenómeno ha pasado y desde esta perspectiva de su desarrollo, examinar qué ha devenido en la actualidad dicha cosa”. (Tomado de C. A. del MINED, 1984; 68).

La consideración de este principio requiere realizar el estudio del objeto en el decursar de su historia, en su surgimiento y evolución, a partir de lo cual se proyectan las acciones concretas a realizar para garantizar la continuidad en su desarrollo.

2. Principios Psicológicos: Dentro de los principios psicológicos de mayor incidencia se encuentran:

El principio de la comunicación y la actividad: Teniendo en cuenta los fundamentos teóricos de este trabajo, es imprescindible precisar que este como uno de los principios fundamentales para el logro del objetivo de las actividades físicas recreativas.

La personalidad posee un carácter activo, ella se forma y desarrolla en la actividad, proceso en el que se produce una transformación mutua objeto-sujeto, sujeto-objeto, mediante la comunicación.

Así, entre todos los actores que participan en la realización de las acciones para materializar las actividades físicas recreativas en el mejoramiento de la postura de niños con escoliosis segundo grado de 7-12 años, se debe lograr un clima favorable de comprensión y entendimiento, sobre la base de objetivos comunes a alcanzar y con una orientación adecuada por parte del docente, de manera esencial.

El principio de la relación de lo afectivo y lo cognitivo: Este tiene una especial significación por cuanto a partir de él se desarrollan las formaciones psicológicas más complejas de la personalidad que regulan de forma consciente y activa su comportamiento, ya sea en función predominantemente inductora (es a la que pertenecen los fenómenos psíquicos que impulsan, dirigen y orientan la actuación del hombre; necesidades, motivos, intereses, emociones, sentimientos) o en función predominantemente ejecutora: (a la que pertenecen los fenómenos psíquicos que posibilitan las condiciones en que transcurre la

actuación del hombre: sensaciones, percepciones, pensamiento, hábitos, habilidades).

El nivel de desarrollo que alcance esta relación constituye una particularidad que distingue a la personalidad como el producto más acabado de la psiquis del hombre.

Es un principio teórico metodológico fundamental que evidencia a la personalidad como sujeto activo que se autodetermina y posee una relativa autonomía en su medio, lo cual debe ser tomado muy en cuenta por los profesores, padres y miembros de la comunidad en esta estrategia, por cuanto en la medida en que ellos sean capaces, a partir de su preparación, del conocimiento de sus necesidades y posibilidades de motivarlos, orientarlos, provocarles emociones, despertar su interés por corregir la escoliosis alcanzado así una adecuada postura , podrán entonces contribuir a la continuidad de este programa.

Principio del carácter desarrollador: Este principio se sustenta en los postulados de L. S. Vigotski, pues tiene en cuenta la concepción del desarrollo psíquico de escolares y las potencialidades que tiene para alcanzar niveles de desarrollo superiores a partir del desarrollo de base de forma espontánea, o gracias al desarrollo del proceso docente educativo.

3. Principios Pedagógicos: Entre ellos se destacan:

El principio de la participación democrática de toda la sociedad en las tareas de la educación del pueblo: Se considera un principio muy importante en aras de alcanzar los objetivos propuestos en el programa de ejercicios físicos, pues se reconoce la sociedad como una gran escuela, el pueblo participa en el control de la educación y en la garantía de su desarrollo exitoso.

Principio de la unidad de lo instructivo y lo educativo: En los fundamentos teóricos de este trabajo queda clara la necesidad de este principio en las actividades que se propone.

En ello se debe lograr la implicación del combinado deportivo, la familia y la comunidad y el personal de salud, para garantizar dentro de las transformaciones que se logran en los niños con escoliosis adquieran los conocimientos necesarios que le permitan disminuir su deformidad, a fin de alcanzar un crecimiento personal de los mismo en esa interrelación dialéctica en que tiene lugar lo instructivo y lo educativo en este proceso.

4. Principios Sociológicos: Se determinan:

El enfoque comunitario: Aunque tiene un enfoque socio-económico, es aplicable en este proceso, a partir del papel del combinado deportivo en su proyección y extensión para lograr alcanzar niveles superiores en la calidad de vida.

El elemento central de la vida comunitaria es la actividad económica, sobre todo en la proyección más vinculada a la vida cotidiana, pero junto a esta actividad, y como parte esencial de la comunidad, están las necesidades sociales, entre ellas la educación, la salud, la cultura, el deporte y la recreación. Todas ellas integran una unidad y exigen un esfuerzo y cooperación.

A partir de este postulado, y teniendo en cuenta que esta propuesta está dirigida a potenciar los esfuerzos y las acciones de todos los factores.

Principio de la integración y cooperación: “Para la sociedad en general y para la escuela en particular, resulta imprescindible que los padres y familiares en general reconozcan el rol tan importante que desempeñan en la educación de los niños, adolescentes y jóvenes”. Blanco, A. (2001.112)

Estas ideas del Dr. Blanco, ayudan a comprender la esencia de este principio necesario para poder ejecutar las actividades físico-recreativas que se propone; donde queda explícito la necesidad de la integración entre todos los factores para el éxito del objetivo propuesto.

El principio de la relación individuo-sociedad, o lo que es su expresión individualización y socialización, no se puede dejar de mencionar, a partir de los objetivos de este programa.

Así se puede decir que la educación constituye el mecanismo esencial para la socialización del individuo y la misma es inseparable del proceso individualización; de su articulación dialéctica se logra tanto la inserción del hombre en el contexto histórico social concreto, como su identificación como ser individualizado, dotado de características personales que lo hacen diferente de sus coetáneos.

Estas actividades propone corregir la postura en niños con escoliosis de primer grado en correspondencia con su integralidad, sus aptitudes y las necesidades sociales, y que en ella intervengan las agencias de socialización que permitan la individualización de los mismos y con ello, la formación de su personalidad, todo lo cual en su interrelación dialéctica propiciará también su socialización en la sociedad.

Actividades físico-recreativas para el tratamiento de la escoliosis primer grado.

El objetivo primordial en el tratamiento de estas escoliosis funcionales o de primer grado es reeducar, o sea, fortalecer estos mecanismos. Para lograr nuestro propósito por medio de ejercicios, primero, debemos seleccionar posiciones iniciales en las cuales se efectúe la descarga y alineación de la columna vertebral y después realizar los ejercicios correctores que en estas escoliosis se realizan en forma simétrica (bilateral). Para la planificación de actividades físicas hay que tener presente:

- Ejercicios de movilidad articular.
- Ejercicios de flexibilidad o estiramiento.
- Ejercicios respiratorios.
- Ejercicios bilaterales.
- Ejercicios en diferentes posiciones.

Sugerencia metodológica.

Las clases se desarrollarán como mínimo 3 veces a la semana, en correspondencia con las posibilidades de los practicantes; según transcurra el tiempo se trabajará 6 días de la semana esta tendrá tres partes: (ver anexo #14)
1ra- Inicial o preparatoria. (10-15 minutos)

En esta parte de la clase primeramente, se toma el pulso, se informa brevemente los objetivos, se pasa al calentamiento donde se realizarán ejercicios fáciles de ejecutar para preparar el organismo y trabajar en condiciones favorables en la parte principal.

2da- Principal (el tiempo y distancia planificada) y todas las variantes que necesita el profesor incluir, aumentar o disminuir el tiempo).

Es la destinada a conseguir los objetivos marcados por la sesión. Es muy importante que esté bien planificada, y evitar la búsqueda de rendimientos máximos sin un programa progresivo que evolucione, siempre de lo más fácil a lo más difícil.

3ra- Final (5 a 10 minutos).

Se debe llevar el organismo del sujeto a la normalidad mediante ejercicios de relajación y estiramientos.

Se realizarán ejercicios de acondicionamiento general con movimiento de todas las articulaciones y que sean de fácil asimilación por parte de las practicantes.

Se debe utilizar como forma de calentamiento el activo general y como método el explicativo-demostrativo, con mando directo tradicional.

Se sugiere que como formas organizativas se utilicen el disperso y el frontal y como procedimiento organizativos el individual.

Se deben realizar entre 10 y 20 repeticiones en cada ejercicios de movilidad articular y respiratorios, debiendo mantener la posición entre 10 y 15 segundo durante los estiramientos.

Ejercicios de estiramiento (flexibilidad) y movilidad articular.

Objetivos:

Los ejercicios dentro esta categoría cumplen varios objetivos:

- Aumentar la movilidad articular.
- Preparar al cuerpo para un trabajo físico, con aumento progresivo de la intensidad.
- Volver el cuerpo a la calma después de un trabajo de mayor intensidad.
- Pueden ser utilizados a diferentes intervalos durante la clase: al inicio como movimientos articulares para lubricar las articulaciones y prepararlas para el trabajo que viene después, pueden ser utilizados como medio de calentamiento según la intensidad de la aplicación. Al final de clase durante la vuelta a la calma y la relajación. Los ejercicios de flexibilidad deberán ser realizados frecuentemente e irán dirigidos a:
 - La musculatura y articulación del hombro y parte posterior del tronco.
 - La región abdominal y lumbar.
 - La musculatura y articulación de la cadera y de la rodilla.
 - La musculatura y articulación del tobillo.

Orientaciones importantes para hacer estiramiento.

- Calentamiento previo adecuado.
- Llegar a la posición de estiramiento lentamente.
- Mantener el estiramiento por mínimo 10 segundos y máximo 20 segundos. No hacer ejercicios de rebotes o de tirones musculares.
- Se debe sentir una mediana tensión en el músculo.

- Si se siente una tensión dolorosa o el músculo empieza a contraerse, cesar de estirar inmediatamente.
- Relajar las otras partes del cuerpo, especialmente la cabeza.
- No luchar contra el músculo, tratar de relajarlo.
- Si se siente cómodo y el músculo está relajado, trate de moverlo a una nueva posición y mantenerlo allí, de tal forma que se pueda estirar incluso más.
- Acabar cómodamente el estiramiento.

Ejercicios de estiramiento.

1. Parado, espalda recta, flexión ventral de la cabeza, mantener.
2. Parado, espalda recta dorsal de la cabeza, mantener.
3. Parado, espalda recta, flexiones laterales de la cabeza, comenzando por la izquierda, después la derecha, mantener en cada posición.
4. Parado, brazos arriba, manos entrelazadas, extender y mantener.
5. Parado, brazos arriba, manos entrelazadas, flexiones laterales del tronco comenzando por la izquierda, mantener (combinación de brazos y tronco).
6. Parado, piernas separadas, brazos laterales flexionados a la nuca, tomar el codo extender y mantener, primero brazo izquierdo y luego derecho.
7. Sentado. piernas extendidas, flexión del tronco al frente, brazos arriba extendidos.
8. Parado, piernas separadas, brazos arriba, flexión del tronco comenzando por el lado izquierdo, mantener.
9. Parado, piernas abiertas, manos a la cintura, flexión lateral del tronco, mantener comenzando por la izquierda.
10. Parado, brazos arriba, manos entrelazadas, extensión de ellos con flexión profunda del tronco al frente. (combinamos brazos y tronco).
11. Parado, piernas abiertas, manos a la cintura arquear y mantener.
12. Parado, piernas separadas, brazos extendidos atrás, manos entrelazadas, tronco al frente, mantener. (combinación de brazo y tronco)
13. Sentado pierna izquierda flexionada, derecha extendida, la pierna flexionada, mantener. Igual con pierna derecha.
14. Sentado, piernas en esparranca, flexión del tronco al frente, mantener.

15. Acostado decúbito supino, espalda recta, en contracción, flexionar la cadera, tirando el muslo al pecho, alternar y mantener.
16. Pierna flexionada tomada por el tobillo, sostenerse con la mano más cercana a la espaldadera, mantener, comenzar por la pierna izquierda y después por la derecha.
17. Parados, manos a la cintura, asalto profundo al frente, comenzar con la pierna izquierda, alternar y mantener.
18. Sentado con pierna flexionada tomar el pie por la punta, flexionar y mantener, comenzar con pie izquierdo.

Ejercicios de movilidad articular.

Ejercicios de cuello: (deben realizarse con los ojos abiertos).

1. Pl. Parado, piernas separadas, manos a la cintura, realizar 1. flexión al frente del cuello y cabeza. 2. flexión atrás.
2. Pl. Parado, piernas separadas, manos a la cintura, realizar torsión del cuello a ambos lados, alternar.
3. Pl. Parado, piernas separadas, manos a la cintura, realizar 1. flexión lateral del cuello y cabeza a la izquierda, 2 flexión a la derecha, alternar.
4. Pl. Parado, piernas separadas, manos a la cintura, realizar círculos de la cabeza de derecha a izquierda, alternar.

Ejercicios de brazos y tronco:

1. Pl. Parado, piernas separadas, brazos laterales, realizar círculos con los brazos al frente y atrás.
2. Pl. Parado, piernas separadas, brazos extendidos al frente, abrir y cerrar las manos, cambiando la posición de los brazos (lateral, arriba y a bajo).
3. Pl. Parado, piernas separadas, elevación de los brazos por el frente arriba (inspiración), bajarlos por el lateral a la posición inicial (expiración).
4. Pl. Parado, piernas separadas, manos en los hombros, círculos de los hombros al frente y atrás.
5. Pl. Parado, piernas separadas, realizar 1 elevación de los brazos al frente, 2 brazos laterales, 3 brazos arriba, 4 posición inicial.
6. Pl. Parado, piernas separadas, brazos al frente, realizar cruce y descruce de brazos.

7. Pl. Parado, piernas separadas, brazos flexionados a la altura del pecho, realizar empuje atrás con brazos flexionados y empuje atrás con brazos extendidos.
8. Pl. Parado, piernas separadas, brazo izquierdo arriba, realizar empuje de brazos atrás, alternando.
9. Pl. Parado, piernas separadas, manos en la cintura, realizar círculos de cadera a la derecha e izquierda.
10. Pl. Parado, piernas separadas, manos a la cintura, realizar extensión del tronco atrás (inspiración) y flexión al frente (expiración).
11. Parado, piernas separadas, brazos laterales, realizar flexión del tronco al frente tratando de tocar con la mano izquierda el pie derecho, alternar.
12. Pl. Parado, piernas separadas, manos a la cintura, extender un brazo al frente, llevándolo al lado y atrás con movimiento de torsión del tronco, vista a la mano (inspiración), regresar a posición inicial (expirando), alternar el movimiento.
13. Pl. Parado, piernas separadas, brazos arriba, realizar flexión profunda del tronco, tratando de tocar la punta de los pies, regresar a la posición inicial.

Ejercicios de piernas:

1. Pl. Parado, piernas separadas, manos en la cintura, elevación de las rodillas al frente de forma alternada.
2. Pl. Parado, piernas separadas, manos en la cintura, asalto diagonal, alternando.
3. Pl. Parado, piernas separadas, tronco ligeramente flexionado al frente y manos en las rodillas, realizar semiflexión de las mismas.
4. Pl. Parado, piernas separadas, brazos al frente con apoyo de las manos en la espaldadera, realizar elevación en la punta de los pies (inspiración), volver a la posición inicial (expirando).
5. Pl. Parado, piernas separadas, realizar elevación del cuerpo en la punta de los pies con brazos al frente (inspiración), regresar a la posición inicial (expirando).
6. Pl. Parado, los pies en forma de paso, realizar asalto al frente con el tronco recto, alternando.
7. Pl. Parado, manos a la cintura, caminar en punta, talones y bordes externos de los pies.

Ejercicios bilaterales, en diferentes posiciones.

Ejercicios de cúbito supino:

1. Piernas extendidas y brazos extendidos arriba y apoyados, realizar estiramientos longitudinal de la columna vertebral, elongando los brazos con flexión dorsal de los pies. Volver a la P.
2. Piernas extendidas y brazos extendidos arriba y apoyados, Realizar hiperextensión del tronco, sin separar la cabeza ni la pelvis del apoyo del piso.
3. Brazos en "T" y piernas flexionadas y unidas sin apoyo de los pies. Realizar torsión bilateral de la pelvis, volver a la P. I.
4. Brazos a los lados del cuerpo, piernas extendidas. Realizar flexión y extensión alternada de las piernas (elevarlas y bajarlas lentamente).
5. Brazos a los lados del cuerpo, piernas flexionadas y apoyadas (ligera separación). Realizar respiración abdominal o diafragmática, tomando el aire por la nariz y espirando por la boca.
6. P. I, piernas flexionadas, brazos extendidos arriba: Sentarse extendiendo la pierna izquierda y llevando los brazos horizontales con palma abajo.
7. P. I, brazos a los lados del cuerpo: flexión y extensión alternadas de las piernas, bajándolas lentamente y contrayendo la parte baja abdominal.
8. P. I decúbito lateral izquierdo, mano izquierda debajo de la oreja izquierda, mano derecha apoyada al frente: encoger la pierna derecha y elevarla lateralmente.
9. P. I., piernas flexionadas, brazos a los lados del cuerpo: respiración profunda, exhalando forzadamente.
10. P. I, brazos a los lados del cuerpo: flexión y extensión alternadas de las piernas, bajándolas lentamente y contrayendo la parte baja abdominal.
11. P I.- Decúbito lateral izquierdo, mano izquierda debajo de la oreja izquierda, mano derecha apoyada al frente: encoger la pierna derecha y elevarla lateralmente.

12. P. I., piernas flexionadas, brazos a los lados del cuerpo: respiración profunda, exhalando forzosamente.

Ejercicios decúbito prono:

1. Manos una sobre la otra con la frente apoyada sobre las mismas, piernas extendidas. Realizar hiperextensión del cuello y parte alta dorsal, recogiendo el mentón. Volver a la P. I.
2. P. I.- Manos una sobre la otra con la frente apoyada sobre las mismas, piernas extendidas, realizar hiperextensión alternada de piernas, elevando las mismas. Volver a la P. I.
3. Manos una sobre la otra con la frente apoyada sobre las mismas, piernas extendidas. Realizar hiperextensión simultánea de las piernas. Volver a la P. I.
4. Brazos a los lados del cuerpo, piernas extendidas, realizar hiperextensión del tronco, cuello y piernas. Mentón recogido. Volver a la P. I.
5. Brazos a los lados del cuerpo, pies fijos, realizar hiperextensión de tronco, mentón recogido. Volver a la P. I.
6. Brazos a los lados del cuerpo, pies fijos, realizar el ejercicio igual al anterior pero con manos a la nuca.
7. Piernas unidas y extendidas, mano derecha en la nuca, izquierda en la cadera: hiperextensión de la cabeza y del tórax, fijando la pelvis.
8. P. I. piernas unidas y extendidas, brazos a los lados del cuerpo: hiperextensión de la cabeza, haciendo supinación de las manos con rotación de los hombros.
9. P. I., piernas unidas y extendidas, brazos a los lados del cuerpo: flexión de ambas piernas, b) hiperextensión alternada de piernas.

Ejercicios en cuadrupedia

1. Cuadrupedia horizontal, realizar el gato (hundir la cintura llevando la cabeza atrás, posteriormente, elevar la cintura llevando la cabeza entre los brazos). Volver a P. I.
2. Cuadrupedia horizontal, llevar el brazo derecho extendido al frente y pierna izquierda extendida atrás (al nivel de tronco) y apoyada, volver a la P. I. Alternar piernas y brazos, la vista se dirige hacia el brazo extendido.

3. Cuadrupedia horizontal, avanzar brazo y rodilla del mismo lado, luego los dos y después alternar.
4. Subir y bajar en la espaldadera de frente a la misma, contando 3 veces.
5. P. I. avanzar deslizando ambas manos al mismo nivel, después avanzar la rodilla derecha manteniendo la posición contando 3 y luego emparejar la rodilla izquierda con la derecha.
6. P. I. apoyo mixto en manos y rodillas: avanzar deslizando la mano derecha y la rodilla derecha: emparejar avanzando la mano y la rodilla izquierda, el recorrido debe ser en círculo grande con la parte derecha hacia fuera y la izquierda hacia adentro.

Ejercicios posición de pie:

1. Piernas ligeramente separadas, brazos a los lados del cuerpo, realizar elevación de brazos arriba (extendidos), inspirando y volver a la P. I. espirando.
2. Caminar en correcta postura con un peso sobre la cabeza.
3. Caminar con la punta de los pies, borde externo y talones.
4. P. I Parado, el lado izquierdo hacia la espaldadera con agarre a nivel del hombro, brazos horizontales:
 - a) Encoger la pierna derecha tensa.
 - b) Elevarla lateralmente.
5. P. I. Parados, piernas ligeramente separadas, brazos abajo, tablita bajo el pie derecho, balanceo angular de brazos al frente, afuera, arriba, abajo y atrás.
6. P. I. Parado, piernas separadas, brazos horizontales, tablita bajo el pie derecho: flexión con torsión anterior del tronco a tocar pie contrario, volver a la P. I. y realizar torsión hacia atrás, alternar.
7. P. I Parado piernas unidas, brazos horizontales:
 - a) Balanceo de piernas al frente y atrás, después alternar.
 - b) Cruzando al frente y atrás y alternar.

Al finalizar cada clase se terminara con un juego postural para la corrección de la misma.

Ejercicios respiratorios.

Juegan un importante papel dentro del programa de ejercicios físicos para practicantes, ayudando a la asimilación de las cargas de trabajo y a una más rápida recuperación.

1. PI. Decúbito supino, realizar inspiración profunda por la nariz a la vez que se llevan los brazos extendidos por los laterales hasta arriba, regresar a la posición inicial, realizando el movimiento a la inversa espirando y bajando los brazos.
2. PI. Parado, caminar en la punta de los pies tomando aire por la nariz (fuerte y profundo), expulsarlo por la boca (suave y prolongada).
3. PI. Parado, realizar elevación de brazos por los laterales arriba suavemente, tomando el aire por la nariz y expulsándolo por la boca a la vez que se bajan los brazos.
4. PI. Parado, realizar caminata suave, haciendo inspiración profunda por la nariz y expulsarlo fuertemente por la boca en forma de soplido.
5. PI. Decúbito supino, realizar elevación de los brazos por el frente hasta los lados de la cabeza, tomando el aire por la nariz, hasta llenar los pulmones y bajar los brazos por los laterales, expulsando lentamente el aire por la boca hasta la posición inicial.
6. PI. Decúbito supino, piernas flexionadas en un ángulo de 45 grados, plantas de los pies apoyados al piso y las manos sobre el abdomen, realizar inspiración profunda por la nariz y espiración por la boca suave y prolongada.

Ejercicios de relajación muscular.

1. De cubito prono estirar los brazos a tras y contraer todo el cuerpo durante 10'' y en seguida relajar rápidamente los músculos.
2. Con la mano en la rodilla de la pierna opuesta, tire de la pierna por encima de la otra hasta llegar al suelo. Permanezca en esta posición de 10 a 15 segundos. Los hombros deben tocar el suelo; el brazo libre, relajado, debe estar extendido lateralmente, y la cabeza dirigida hacia la mano de ese mismo lado.
3. Con la mano auxiliar tire de la pierna hacia arriba, hasta que el talón toque los glúteos. Sienta la tensión en la parte anterior del muslo, y permanezca así de 10 a 15 segundos.

4. Tienda la pierna de abajo sobre el suelo y deje que el peso de la de encima la apriete contra el mismo. La tensión debe sentirse en la parte exterior de la cadera, permanezca así de 10 a 15 segundos.
5. Con ambas manos tire de la pierna todo lo que pueda, de forma que cruce el pecho, y permanezca así de 10 a 15 segundos, la otra pierna se mantiene extendida sobre el suelo.
6. Tire la pierna con ambas manos lo más que pueda hacia el pecho y permanezca así de 10 a 15 segundos, vigile que la rodilla no resulte sobrecargada, la sensación de tensión debe experimentarse en la parte posterior del muslo.
7. Lleve los talones hasta los glúteos y con las manos tire de los empeines hacia atrás, apriete las rodillas hacia abajo, lo más fuerte que pueda, con los codos. Flexione ligeramente la espalda hacia delante por encima de las piernas y permanezca de 10 a 15 segundos. Éste se siente a lo largo de la parte interior del muslo.
8. Flexiónese con cuidado hacia un lado, exactamente hacia la pierna levantada, y permanezca así de 10 a 15 segundos.

Actividades físico recreativas para niños con escoliosis

Objetivo general: Contribuir al mejoramiento de la postura en niños con Escoliosis de primer grado mediante las actividades recreativas.

Tabla #3 Programación de las actividades físico recreativas.

No.	Actividad	Lugar	Hora	Día de la semana
1	Boleando en la arena	C/D 28 de Enero	9:00am	Viernes, Sábados o Domingos
2	Túnel : Ury, Ury, Ura	Ave: 53	5:00 p.m.	Martes
3	Juego de las estatuas	Ave: 53	5:00 p.m.	Lunes
4	Salvando mi fruta	Ave: 53	5:00 p.m.	Martes
5	Lucha lateral	Calle 66 final	5:00 p.m.	Miércoles
6	Corre niño	Ave: 53	9:00 a.m.	Jueves
7	Buscando la Mejor Postura	Ave: 53	9:00am	Fines de semana

Juego No. 1

Nombre: Boleando en la arena.

Objetivo: Lograr la rehabilitación de los miembros superiores para los cifóticos y escolióticos atraes del saque por arriba y el boleopase.

Contenido: Se utilizan dos bancos de arena con una red por el medio o una soga a una altura de 1,5 m de altura, por un ancho correspondiente a lo que tengan el profesor para trabajar, en dependencia del lugar y la cantidad de alumnos, deben convencerse que la arena no este contaminada por algún producto que dañe la piel de los participantes ya que este ejercicio se deslizará descalzo para también contribuir aquellos niños que presentan problemas en los pies que los mismos sean cabos, equinos, pies plano. Los que presenten escoliosis realizaran el saque por arriba con el brazo que tienen la concavidad.

Reglas

- Deben existir la misma cantidad de participantes de un lado de Red al otro.
- Los equipos serán seleccionados por deformidades posturales.
- Los que presenten cifosis recibirán la bola con los brazos arriba en forma estiramiento.
- Los que presenten las dos patologías realizaran el ejercicio de recibo con ambos brazos arriba.
- En la puntuación vale todo, salirse de los límites del terreno, chocar contra la Red, pasarse para el lado contrario. No se puede dar 2 golpes el mismo jugador.
- No se debe golpear más de tres veces en el mismo campo.
- No se puede golpear por debajo de la cintura.
- Se jugaran tres tiempos de 15 tantos.

Juego No. 2

Nombre: Túnel Ury, Ury, Ura.

Objetivo: Lograr que los niños con escoliosis de primer grado tengan una pronta recuperación a través del juego.

Contenido: Los niños con las manos entre lazadas realizaran hileras y la otra se estará entrelazando con ambos brazos arriba erguidos en posición parados en punta de pie y los demás haciendo túnel, al compás de la canción Ury, Ury, Ura.

Reglas:

- A quien se le acabe la canción se quedara para formar el túnel.
- La posición para los que se queden es erguida.

Juego No. 3

Nombre: Juego de las estatuas.

Objetivo: Lograr que los niños corrijan su postura a través del tiempo que estarán como estatuas.

Contenido: Los niños con los brazos entre lazados unos a la izquierda y otros a la derecha estarán dando vueltas hasta la voz del profesor que se deben de parar estáticos en una posición que con anterioridad al juego el profesor le explicara según tengan la deformidad.

Reglas:

- Se quitara un punto si al sonido del silbato no se paran de moverse.
- Si no se mantiene el tiempo estático.
- Si no se mantiene en la posición estática que le explico el profesor.

Juego No. 4

Nombre: Salvando mi fruta.

Objetivo: Mejorar la corrección postural mediante ejercicios de equilibrio.

Contenido: Se definirán dos equipos a una distancia de 15 m se colocaran en el piso diferentes frutas las que se irán a ir a buscar con un cartón recto sobre la cabeza donde se colocaran las frutas, pero para ir a buscarlas habrá que pasar por obstáculos como caminar en línea recta por una tabla de 3m, después en zic-zac por obstáculos y al final se recogerá la fruta se coloca sobre el cartón y la cabeza y se le traerá a su compañero para que el mismo haga la misma operación de buscar su fruta preferida.

Reglas

- Si se le cae la fruta debe volver al comienzo.
- No puede aguantar lo que lleva en la cabeza con las manos.
- Una mano va en la cintura y la otra en la nuca, todo esto según el lado de la concavidad.

Juego No. 5

Nombre: Lucha lateral.

Objetivo: Llevar a tu compañero hacia el lado contrario a la concavidad en el fortalecimiento de oblicuos.

Material: Ninguno.

Contenido: Se colocaran las parejas en el suelo dándose la espalda y con los brazos entrelazados. A la voz del organizador cada uno, con las piernas abiertas para mejor apoyo, intentara llevar a tocar el suelo al otro componente de la pareja haciendo fuerza hacia un lado teniendo en cuenta que si se decide tirar hacia el lado contrario de la concavidad para realizar el estiramiento.

Reglas:

- Conocer tipo de escoliosis y a qué lado está la concavidad.
- Mantener una correcta postura.
- Esperar para comenzar el sonido del silbato.

Juego No. 6

Nombre: Corre Niño.

Objetivo: Desarrollo de la velocidad y la coordinación.

Contenido: Ya formadas las parejas deberán ponerse de acuerdo quien de cada pareja será uno y quien dos. Los números uno formaran un círculo pequeño en el centro de la cancha y los números dos formaran un círculo mas grande al rededor de el círculo de los uno. A una señal el círculo de los uno girara a la derecha y el círculo de los dos a la izquierda a un silbatazo todos se soltaran y buscaran a su pareja colocándose de espaldas ambos y sentándose, la ultima pareja en sentarse ira saliendo del juego, y así sucesivamente hasta quedar una pareja ganadora.

Reglas:

- Al sonido del silbato deberán de buscar sus verdaderas parejas.
- Ganara la última pareja.

Juego No. 7

Nombre: Buscando la Mejor Postura.

Objetivo: Detectar deformidades posturales en niños de edades entre 7-12 años, por medio de actividades recreativas con carácter de espectáculo en la educación de nuestra comunidad.

Contenido: Se realiza una selección de niños de la comunidad los cuales competirán para seleccionar aquellos que no presenten deformidades posturales, frente a un jurado integrado por un fisiatra, rehabilitador y un profesor de Cultura Física o Educación Física

Reglas:

- Se competirá en ropa ligera.
- Los niños que presenten deformidades posturales se les indicara el procedimiento para la atención a la deformidad.
- Se seleccionaran 6 ganadores de ambos sexos y un gran premio.
- Serán las mascotas deportivas para todos los eventos que se realicen en su comunidad con este fin.

Indicaciones Metodológicas

- Se realizaran los ejercicios según la deformidad de cada paciente
- El trabajo se realizara en sección no se rotan.
- Los juegos se realizaran en la parte principal de la clase.
- Los juegos se podrán realizar en las actividades recreativas de la comunidad.
- Orientaciones para la casa.

2.5 Valoración de la de la propuesta de actividades físico recreativas (Ver Anexo 6).

El conjunto de actividades físico recreativas propuesta fue puesto en practica en el consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur desde noviembre del 2008 hasta mayo 2010, con todas las acciones diseñadas en su concepción, lo que permitió el cumplimiento en sentido general.

La posibilidad de interactuar con los factores que intervienen en el proceso de Cultura Física Terapéutica en la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado, se comportó con un carácter activo entre la escuela, el combinado deportivo, el personal de salud y la comunidad, posibilitando un diálogo y una cooperación durante todo el proceso de aplicación.

Los profesores, directivos y personal de salud recibieron un seminario de capacitación sobre importancia de las deformidades posturales en la integración de estos factores en las actividades que se realizan en la comunidad. La implicación personal y la disposición con que incorporaron las acciones concretas y planificadas crearon un clima muy agradable durante el trabajo.

Se acondiciono el área terapéutica, así como las áreas de la comunidad que presentan las condiciones para el desarrollo de este, contando con sus integrantes y la participación de los organismos políticos y de masa, realizando un trabajo comunitario efectivo.

Si se compara el índice de cada uno de los indicadores de la encuesta, se observa que existe una diferencia considerable en cuanto a los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial. (Ver Anexo # 6).

En el indicador número cinco referente al conocimiento de los niños de la escoliosis, podemos decir que el 100% de los mismos después de las actividades realizadas conocen la afección y como tratar la misma, así como involucrar la familia.

En el indicador número seis también el 100% coincide en el conocimiento de las actividades físico-recreativas que se ofertan en el consejo popular, relacionándose así, como habíamos planteado en el análisis final de la observación que los factores implicados en la localidad para el buen funcionamiento del programa ya estaban integrados.

Es planteado por el 100% de los niños que el consejo popular en el indicador número siete, que se realizan actividades físico recreativas teniendo en cuenta sus gustos, preferencias y característica de su deformidad postural.

Después de la aplicación de las actividades físico-recreativa en la práctica educativa se aplica el test postural concurso” Buscando la Mejor Postura” se pudo constatar lo siguiente:

Según la expresa los valores de los tipos de escoliosis de segundo grado

(Ver Anexo #8), podemos decir que las mismas después de la aplicación de las actividades físico-recreativas se manifiestan de la siguiente manera:

Deformidad	Cantidad de niños	%	Equilibrio			
			Compensada	%	Descompensada	%
Dorso lumbar derecho	11	44	11	44	0	0
Dorso lumbar izquierdo	4	16	4	16	0	0
Cérvico dorsal derecho	4	16	4	16	0	0
Cérvico dorsal izquierdo	3	12	1	4	2	8
Lumbo sacra derecho	1	4	1	4	0	0
Lumbo sacra izquierdo	2	8	1	4	1	4
Total	25	100	22	88	3	12

De los 25 niños de la muestra, 22 compensaron su deformidad representando un 88%, siendo significativa la misma con la aplicación del conjunto de actividades físico recreativas, de ellas el 100% de las dorso lumbares están compensadas, no ocurriendo así con las demás que solamente se compensaron 4 cérvico dorsal derecho representando el 16%, 1 cérvico dorsal izquierdo con el 4%, 1 lumbo sacra derecho representando el 4%, 1 lumbo sacra izquierdo con el 4%, diferencia significativa ya que solamente no se compensaron el 12% pero mejorando los dolores que los caracteriza, el consumo medicamentoso. (Ver Anexo # 11).

Respecto al resultado final podemos decir que al comienzo de la investigación los 25 niños con escoliosis de segundo grado estaban todos descompensados, según los 5 aspectos que se deben tener en cuenta para nombrar a una escoliosis como la convexidad de la curva, forma, región que ocupa, equilibrio. Es por ello que planteamos el grado significativo de la propuesta, ya que el

88% de la muestra su deformidad esta compensada y solo el 12% se mantiene descompensado. (Ver Anexo # 13)

La puesta en práctica de las actividades físico recreativas proporcionó a la comunidad las siguientes soluciones.

- Mejoró la ocupación del tiempo extra - docente de los niños de 7 a 12 años.
- Que un número considerables de los niños participen de manera entusiasta en las actividades.
- Se apreció la participación de las familiares a las actividades.
- Se detectan el tipo de escoliosis por lo que constituye una premisa para el tratamiento, mejorando así calidad de vida de los niños de estas edades.

En este capítulo se realizó un estudio experimental donde se realiza una exploración acerca de cómo mejorar la ocupación del tiempo extra-docente y las actividades recreativas en los niños de 7- 12 años.

Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos y técnicas las cuales nos permitió investigar sobre nuestro objeto de estudio. Así como los resultados de los instrumentos aplicados.

La aplicación de las actividades ha hecho posible un gran aporte teórico y práctico en la comunidad ya que trae consigo un beneficio social en la misma estudiada teniendo un impacto social incorporándose más participantes al grupo y concientizando a la comunidad de la importancia de la práctica de las actividades físicas recreativas para la corrección de deformidades posturales.

CONCLUSIONES.

- 1.** Los fundamentos teóricos que sustentan el tratamiento de las deformidades posturales en Cuba, evidencian que es posible la búsqueda de alternativas, que partiendo de sus realidades, beneficie a la población sobre otros factores de riesgo y eleve así su estado de salud.
- 2.** El diagnóstico de la situación actual del tratamiento de los niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur evidenció que los mismos no practicaban actividades físicas recreativas que contribuyeran a la obtención de una correcta postura tanto en la realización de estas actividades como en la vida cotidiana.
- 3.** El conjunto de actividades físico-recreativas que se proponen contribuyen a la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, del municipio Consolación del Sur, tienen en cuenta los diferentes aspectos para su selección en el tratamiento, mejorando su estado de salud; el mismo aporta métodos de trabajo y procedimientos sustentados en la dialéctica materialista.
- 4.** La efectividad del conjunto de actividades físico-recreativas para la corrección de la postura en niños de 7-12 años con escoliosis de segundo grado del consejo popular “Villa II”, municipio Consolación del Sur, fue valorado arrojando resultados positivos.

RECOMENDACIONES.

- Generalizar los resultados de esta investigación a los demás consejos populares del municipio, con el propósito de influir positivamente en el buen estado de salud y en su calidad de vida de los niños y niñas que presenta dicha deformidad postural.
- Continuar el estudio del tema en otras investigaciones para lograr el perfeccionamiento del trabajo con los niños y niñas en el municipio Consolación del Sur.

BIBLIOGRAFÍA

- Actividad física y salud. Manual de Educación Física, deportes técnicos y actividades Prácticas. 2002.
- Azaro Arias Luís, EIEFD, Habana 2003. Folleto de la asignatura, rehabilitación.
- Barcelo Acosta M, Borroto Díaz G. Estilo de vida factor culminante en la aparición y tratamiento de la obesidad. Rev. cubana invest biomed 2001; 20 4:287-95.
- Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005.
- Caballero Rivacoba, Mirtha J. García Y. (2004). El trabajo comunitario: Una alternativa cubana al desarrollo social. Camaguey, Ediciones Acana.
- Calviño, M. A. (1998) Trabajar en y con grupos, experiencias y reflexiones, básicas. La Habana, editorial Academia.
- Casanova Torres MSc. O (2001). Folleto de apoyo a la docencia en la asignatura de Cultura Física Terapéutica
- Ceballos, J. L. (2003) Libro Electrónico “Universalización de la Cultura Física UNAH. La Habana Física”. ISCF, La Habana.
- Colectivo de autores. (2003) Folleto de rehabilitación física. La Habana, Editorial EIEFD.
- Colectivo de autores. “Los Ejercicios Físicos con Fines Terapéutico”, INDER, 1986.
- Desir Jude y Janvier Marjorie 2005. Propuesta de un programa para persona Diabéticos de 45- 50 años que padecen la Diabetes Mellitus en la Fhadimac, en Puerto príncipe en Haití.
- Díaz Pérez J. A., Ballesteros Pomar M. D. Aspectos psicosociales y laborales de la diabetes mellitus. En: Avances en Diabetes. Marañas J. P. Grupo Aula Médica S.A. 1997:249-255.
- Ejercicios físicos con fines terapéuticos II parte La Habana. Departamento nacional de Educación Física.
- Ejercicios físicos para las personas diabéticos en Bayer: hablamos de la diabetes Encarta 2007.
- Ejercicios físicos y rehabilitación (2006) ISCF “Manuel Fajardo” Centro de actividad física y salud. Ciudad de La Habana, Editorial Deportes.

- F. Djrolo, K. D. Amoussou Guenou, D. M Zanou, D. Houinato, F. Ahounandogbo, F. Houngbo: Prevalence du Diabete Sucré au Benin 2001.
- Flandez. Problemática psicológica y social de la diabetes. Educación diabetología Profesional 1991; 14:19-22.
- G. López. Nueva clasificación y criterios diagnósticos de la diabetes mellitus. Re MED Chile, Vol. 126 7: 833.1998.
- Geis Pont. P. (2001) Tercera Edad, actividad física y salud. Barcelona-España. Editorial Paidotribo.
- Ginebra: OMS (2002). Manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud. Ginebra. Editorial Bélgica.
- González Más, R. y col. (1997). Rehabilitación médica. España, Editorial Masón S.A., pp.1-30.
- Gorostiaga Ayestarán, E. (1996) Deporte saludable. Por qué es conveniente hacer deportes, qué precauciones tomar. Gobierno de Navarra. Instituto Navarro de Deportes y Juventud. España.
- Grant P., (1995) The effects of metformin on cardiovascular risk factors Diabetes/Metabolismo Reviews; 11, S43-S50.
- Hernández González, Reinoli. Programa de ejercicios aeróbicos.
- Hernández González, Reinoli. Obesidad Hipertensión y ejercicios físicos
- Hernández Moreno (1997) Salud Deporte y Educación. Canarias. Editorial ICEPSS.
- Herward Vivian H, evaluación y prescripción del ejercicio.
- Jack H. Wilmores. Fisiología del esfuerzo y deporte editorial Paidotribo.
- Jacobson A M. Depression and Diabetes. Diabetes Care 1993; 16 12:1631-1622.
- Jacques Lesur. "La Gimnasia Médica en Pediatría". Edición Española, Barcelona, 1969.
- Jarmo Ahonen, Barcelona. Editorial Paidotribo, kinesiología y anatomía aplicada.
- Jean Nertho Alphonse.2006 Propuesta de un Programa de Ejercicios Terapéuticos como complemento del tratamiento a personas

diabéticos tipo2 entre 45 y 50 años del hospital santa ana en el municipio Camp-Perin de la republica de Haití. Trabajo de Diploma.

- Jimena Escurra, M (2003) Beneficios del ejercicio físico. Disponible en: <http://www.encolumbia.com/tratamiento-ejercicio.htm>, Consultado el 20 de Febrero del 2005.
- Joint National Committee the sixth report of the Joint National Committee on the prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. J N C Arch intern Med. 1997: 2413-2446.
- K.G.M.M. Alberti, R. A. Defronzo, H. Keen, P Zimmer. International textbook Of diabetes mellitus. Vol 1 editorial 1992.
- Lara Díaz, Horacio, (2005).
- Larson, E. & Bruce, R. (1987) Health benefits of Exercise in an Aging Society. In Arch. Intern. Med. Vol 147, Feb.
- Lawlor, D. A., & Hopker, S. W. 2001. The effectiveness of exercise as an intervention in the management of depression: systematic review and meta-regression analysis of randomised controlled trials. British Medical Journal, 322, 1-8.
- López Buenos, M. (2003). Propuesta de una metodología para determinar la fuerza máxima en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. Tesis de Maestría en Cultura Física Terapéutica. La Habana, ISCF "Manuel Fajardo".
- López de Viñaspre, P tous fajardo, J. (2003) .Manuel de educación física y deportes .Barcelona.Ed.oceano.213- 220.
- López R. (2000) La práctica deportiva en las personas mayores, análisis de calidad de vida y la practica deportiva realizado.
- Mamadou Ndiaye, Diabète: l'Afrique de plus en plus touchée office 19/09/2005
- Manidi. M., JEAN-PIERRE. M. (2001) Actividad Física para adultos con más de 55 años. Cuadros clínicos y programas de ejercicios. Sao Paulo, Brasil. Editorial Manole Ltda.
- Martínez Carvajal F., 1999, Diabetes Mellitus y ejercicio físico. La Habana. Pág. 8, 10, 18.

- Martínez de Osaba, Juan A. y Goenaga 2004 Cultura física y deportes: Génesis, evolución y desarrollo hasta la Inglaterra del siglo XIX.
- MSc. Cullell Estévez M. Mendoza Arroyo. M, Ferry González C. 2006 La investigación Científica en la Actividad Física: su Metodología. Pág. 191-194.
- Medicine and Science in Sports and Exercise 1999, Nov; 31 11 Supplement.
- Méndez A 1991. Hormona y actividad física. ED Ciencia Médica.
- Michael Bergeman, Geojorio A. Sicard 1991 Surgical Managment of the Diabetic patient. Editorial Raven press.
- Mickael J. Alter. Estiramientos para los deportes, himnos editorial deportiva García de paredes 1228010 Madrid.
- Migdalia Estévez Culle, MARGARITA ARROYO, CECILIA González. Editorial deportes 2004. La investigación científica en la actividad Física su Metodología.
- Morales Durán, M. D., Calderón Montero, F. J. (1999). Fisiología del ejercicio.
- Popov V. 1990 Cultura Física Terapéutica. Editorial Pueblo y Educación, La Habana. Cuba.
- Quetclas González, Luis René (1987). Tecnológico. Estudio Postural en objetos deportistas y no deportistas. Trabajo de Diploma. Pinar del Río. Editorial Habana
- Ramón Alonso López y Lic. Lilia E. García. "Guías y Contenido de estudio para curso de trabajadores". Sección de Medicina Deportiva, Tomo I, 1990.
- Revista Brasileira de Medicina do esporte. (2003) Vol.9. Nº Niteroi mar Apr.
- Robert, F. (1979) .Técnicas básicas de rehabilitación, Editorial Científico Barcelona.
- Rodrigo A. Cambra. "Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Tomo II
- Rodríguez Montero, J. (2005). Actividades acuáticas como fuentes de salud, facultad de educación, universidad de Murcia, la natación

correctiva: es realmente correctivo .Pág. 85-61, Universidad de Murcia.

- S. N. Popov. "La Cultura Física Terapéutica". 1990.
- Santiesteban Hernández, Yasnay (2006). Propuesta de un sistema de de ejercicios compensadores para atletas con escoliosis del equipo de polo acuático femenino categoría 15-16 años de la ESPA provincial de Pinar del Río. Trabajo de Diploma. Pinar del Río. Carvajal Martínez Francisco 1999 Diabetes Mellitus y ejercicio físico. Editorial pueblo y Educación 1989 2nd edición. Ciudad de la Habana.
- Serrano, A. 2001. El calentamiento para la actividad física Contemporánea. La Habana, Cuba.
- Sidney Licht, M. D. "Terapéutica por el ejercicio". 1972.
- Skyler J. 1979 diabetes y ejercicios. clínicas implicativas. Diabetes
- Steven R. Cambert, Diabetes Mellitus in the Elderly a Practical guide. Editorial 1990 Raven Press.
- Thomas, E. 1998 La Recuperación muscular en la fisioterapia y en la Rehabilitación. Segunda edición, editorial Paidotribo Barcelona, España.
- Trotta DR. Oscar Julio, Apunte para el Curso de Actividad Física para la Salud, Comité de Deporte y Salud de la Asociación Médica Argentina, Marzo 2003.
- William E. Prentice, Barcelona editorial Paidrotibo. Técnica de rehabilitación en La medicina deportiva.

Anexo #1: Guía de Observación

Objetivo: Recopilar información sobre el trabajo terapéutico que se desarrollan en la comunidad con los niños de 6-12 años del Consejo Villa 1 del municipio Consolación del Sur.

Lugar a observar: _____

Fecha de realización: _____

No.	Aspectos a observar en la comunidad	Buena	Regular	Mal
1	¿Cómo es el comportamiento del personal de salud con respecto a los niños de 6-12 años del Consejo Popular “Villa II” del Municipio Consolación del Sur?			
2	¿Cómo son las condiciones en la comunidad para la realización del trabajo terapéutico con los niños de 6-12 años del Consejo “Villa II” del municipio Consolación del Sur?			
3	¿Con qué calidad se desarrollan las actividades que realizan los niños de 6-12 años del Consejo Popular “Villa II” del municipio Consolación del Sur?			
4	¿Cómo es participación de los niños en las actividades físicos recreativos de 6-12 años del Consejo Popular “Villa II” del municipio Consolación del Sur?			
5	¿Cómo es la realización de las actividades físicas recreativas específicas para mejorar la postura a los niños en edades comprendidas entre 6-12 años del Consejo Popular “Villa II” del municipio Consolación del Sur?			

Anexo #2: Encuesta.

ENCUESTA

Estimado compañero(a), esta encuesta que se está realizando es totalmente anónima por lo que los resultados que se arrojan en cada una de las preguntas no representan de forma directa a ninguna persona, sino el estado de opinión de la comunidad por lo que solicitamos de usted su valiosa cooperación, llenando con la mayor sinceridad el siguiente cuestionario, adelantando las gracias por su contribución.

Objetivo: Conocer el grado de satisfacción de los niños de 7-12 años de las actividades físico-recreativas del consejo popular “Villa II”, en el tratamiento de las deformidades posturales.

Datos Generales

Edad _____ Sexo: M____ F____

Nivel Cultural: Primaria _____

Secundaria _____

1. ¿Conoce usted las actividades físico-recreativas que se ofertan en su comunidad para los niños en edades de 7–12 años?

Si_____ No_____

2¿En su comunidad realizan actividades físico-recreativas?

Si_____ No_____

3. ¿Le gustaría realizar actividad físicas en el horario de la mañana?

Si_____ No_____

4. ¿Conoce usted los beneficios de la actividad física para los niños con escoliosis?

Si_____ No_____

5- ¿ Conoce usted qué actividades físicas específicas realiza para corregir la postura, se le ofertan a los niños con Escoliosis en edades comprendidas entre 7-12 años del Consejo Popular “Villa II” del municipio Consolación del Sur?

Si_____ No_____

6- ¿El consejo popular “Villa II” realiza actividades físico-recreativas?

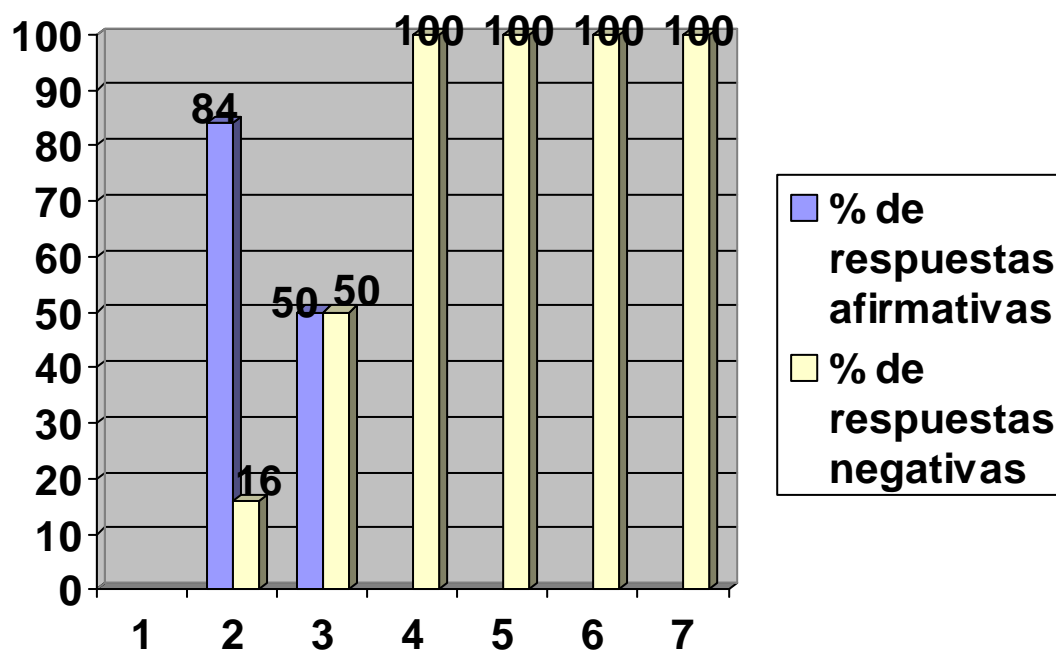
Si_____ No_____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo #3: Tabulación de los resultados iniciales de la encuesta.

Indicadores	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas
1	84	16
2	50	50
3	0	100
4	0	100
5	0	100
6	0	100

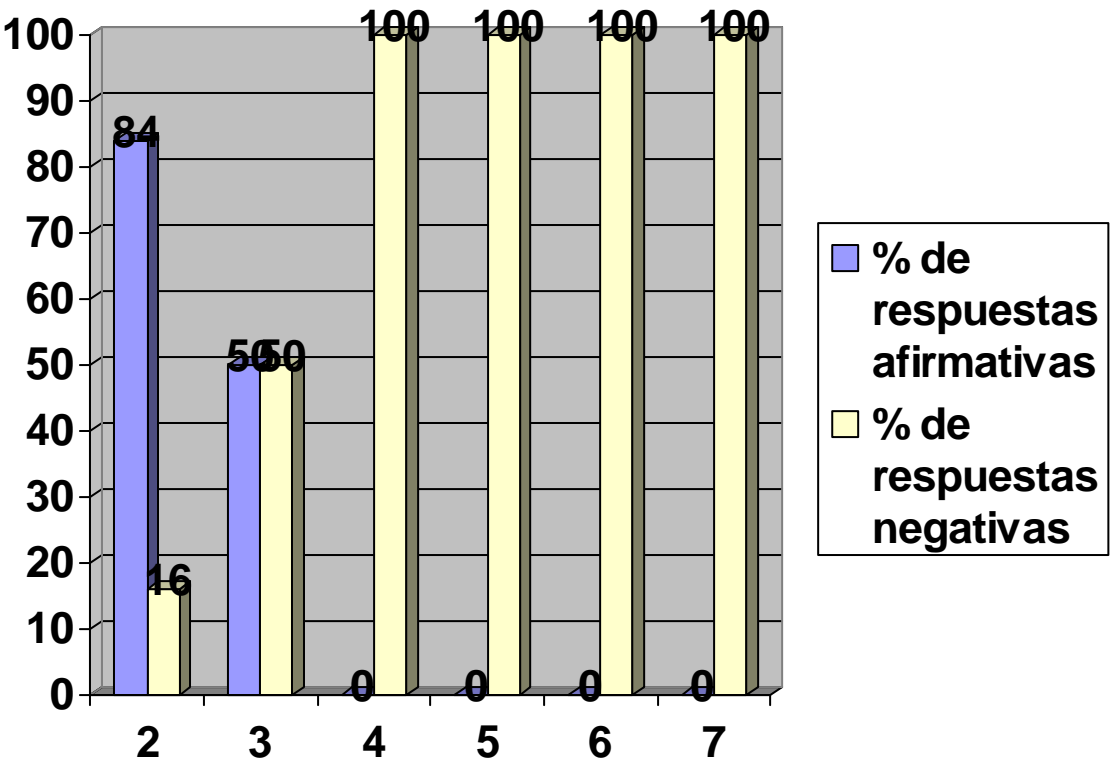
Anexo #4: Gráfico de los resultados iniciales de la encuesta.



Anexo #5: Tabulación de los resultados finales de la encuesta.

Indicadores	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas
1	84	16
2	50	50
3	100	0
4	100	0
5	100	0
6	100	0

Anexo #6: Gráfico de los resultados finales de la encuesta.



Anexo #7: Guía de examen Postural.

Objetivo: Realizar un diagnóstico de la distribución existente entre los diferentes segmentos o partes del cuerpo

Nombre: -----

Edad: -----

Sexo: -----

Talla: -----

Peso: -----

Cabeza: Normal Flexionada Torcida

Hombros: Normal Flexionada Torcida

Escápulo: Normal Más elevada Abducida Halada
Asimétrica

Caderas: Normal Más elevada

Escoliosis: Si No

Lugar: Lugar: Lugar:

Convexidad Convexidad Convexidad

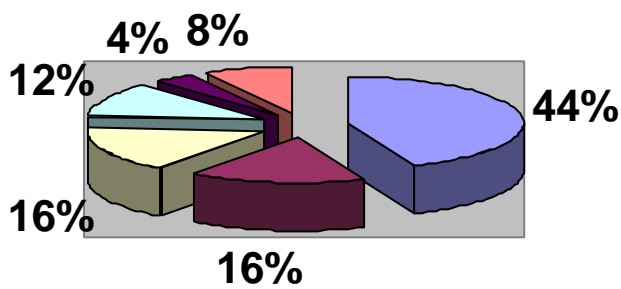
Forma


Grado Equilibrio

Anexo #8: Resultados del Test Postural Inicial.

Deformidad	Cantidad de niños	%
Dorso lumbar derecho	11	44
Dorso lumbar izquierdo	4	16
Cérvico dorsal derecho	4	16
Cérvico dorsal izquierdo	3	12
Lumbo sacra derecho	1	4
Lumbo sacra izquierdo	2	8
Total	25	100

Anexo #9: Gráfico de los resultados del Test Postural Inicial.



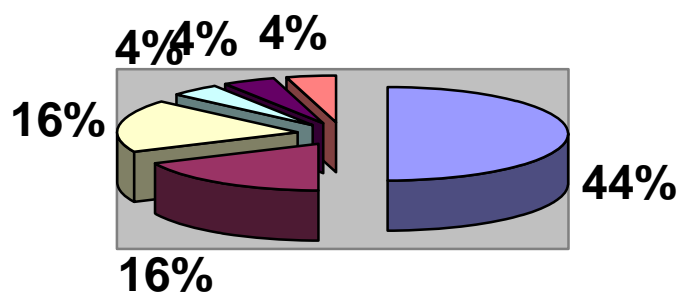
-  Dorso Lumbar Derecho
-  Dorso Lumbar Izquierdo
-  Cérvico Dorsal Derecho
-  Cérvico Dorsal Izquierdo
-  Lumbo Sacra Derecho
-  Lumbo Sacra Izquierdo

Anexo #10: Tabulación de los resultados del Test Postural final.

Deformidad	Cantidad de niños	%	Equilibrio			
			<u>Compensada</u>	%	<u>Descompensada</u>	%
Dorso lumbar derecho	11	44	11	44	0	0
Dorso lumbar izquierdo	4	16	4	16	0	0
Cérvico dorsal derecho	4	16	4	16	0	0
Cérvico dorsal izquierdo	3	12	1	4	2	8
Lumbo sacra derecho	1	4	1	4	0	0
Lumbo sacra izquierdo	2	8	1	4	1	4
Total	25	100	22	88	3	12

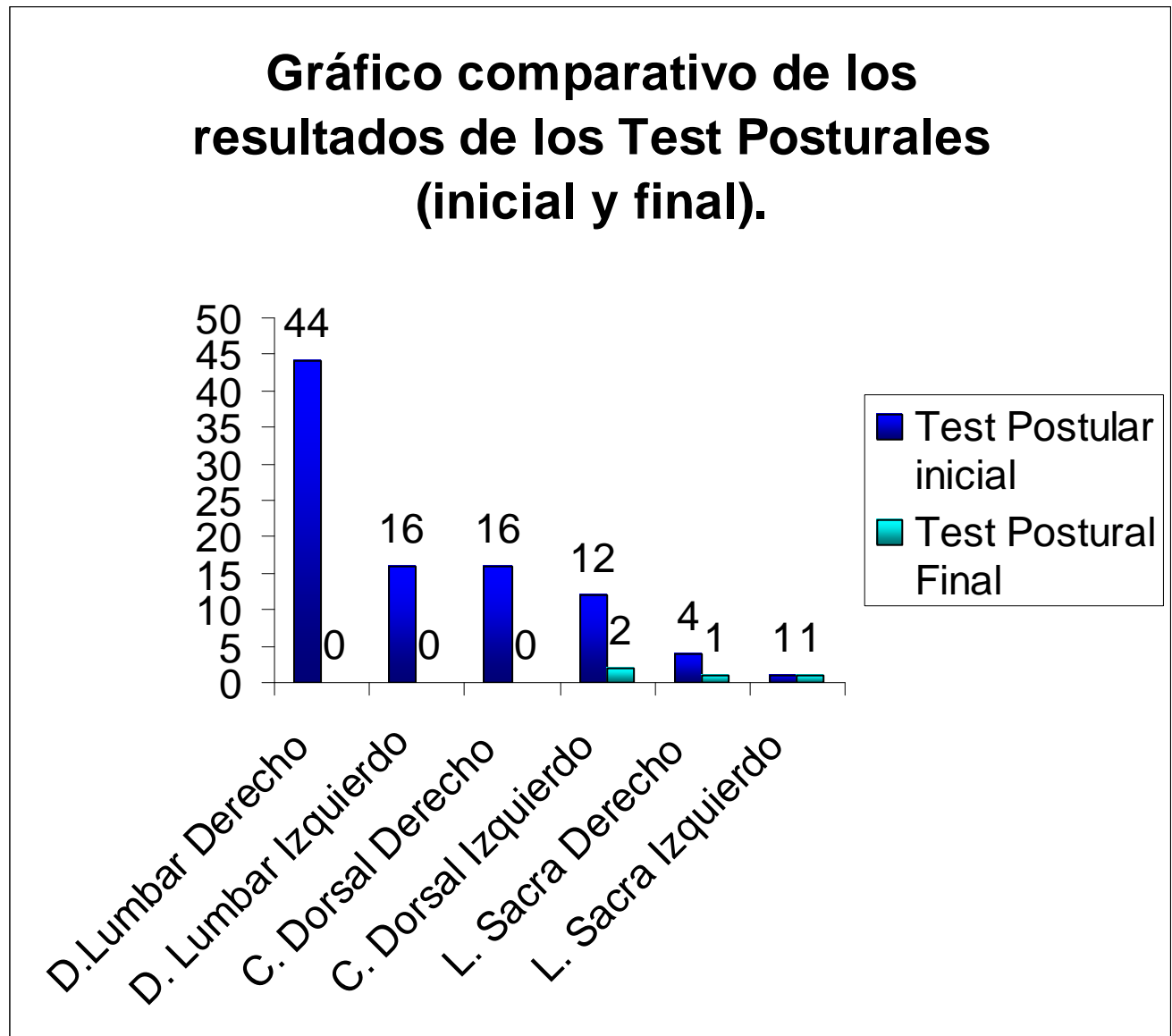
Anexo #11: Gráfico de los resultados del Test Postural Final.

Deformidades posturales compensadas

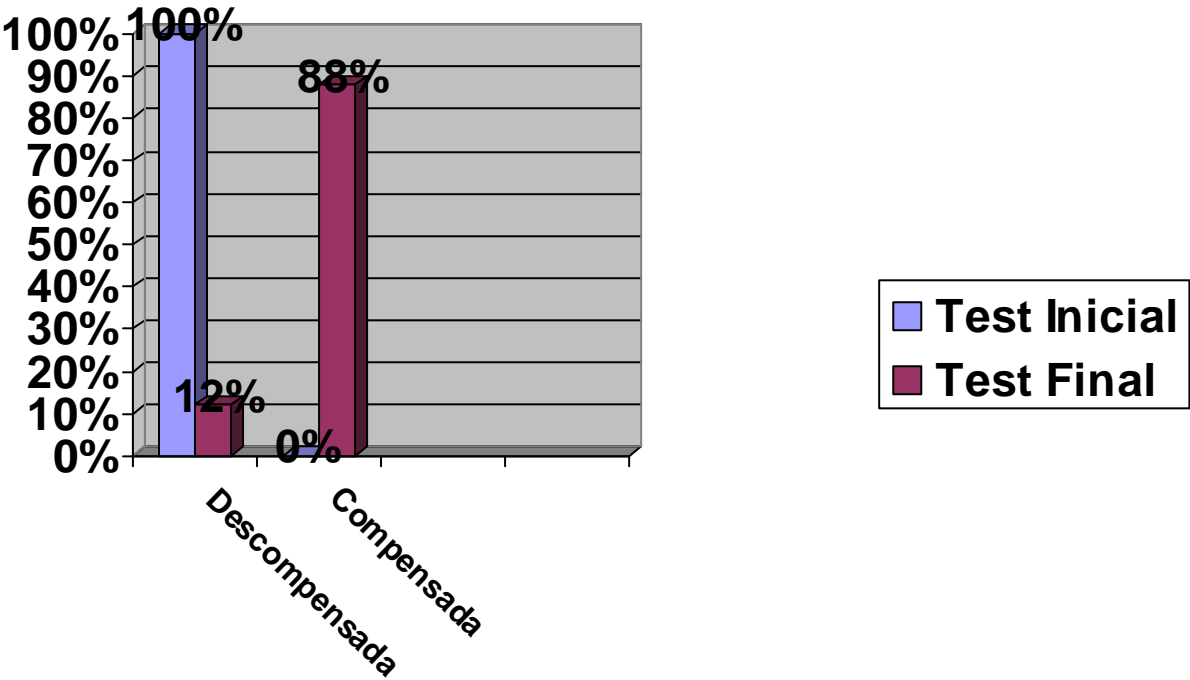


- Dorso Lumbar Derecho
- Dorso Lumbar Izquierdo
- Cérvico Dorsal Derecho
- Cérvico Dorsal Izquierdo
- Lumbo Sacra Derecho
- Lumbo Sacra Izquierdo

Anexo #12: Gráfico comparativo de los resultados de los Test Posturales (inicial y final). Deformidades con descompensación.



Anexo #13: Gráfico comparativo del análisis (inicial y final) de las deformidades de niños con escoliosis segundo grado.



Anexo # 14 :Clase demostrativa

Objetivo: Contribuir a la corrección de la escoliosis de segundo grado lumbo sacra derecha
 Escoliosis lumbo sacra
 Cadera derecha más baja, hombros a nivel.

Partes	Actividades	Dosificación		Métodos	Procedimientos
I N I C I A L 10'	Formación y presentación de grupo. Información del objetivo. Toma de pulso en reposo. Acondicionamiento.	T 10"	R	Verbal	Frontal en fila.
	- Pl. Parado, piernas separadas, manos a la cintura, realizar 1 flexión al frente del cuello y cabeza. 2. flexión atrás.		8	Repetición	Frontal disperso
	- Pl. Parado, piernas separadas, manos a la cintura, realizar torsión del cuello a ambos lados, alternar.		8	Repetición	Frontal disperso
	- Pl. Parado, piernas separadas, brazos laterales, realizar círculos con los brazos al frente y atrás.		8	Repetición	Frontal disperso
	- Pl. Parado, piernas separadas, brazos extendidos al frente, abrir y cerrar las manos, cambiando la posición de los brazos (lateral, arriba y abajo).		8	Repetición	Frontal disperso
	- Pl. Parado, piernas separadas, brazos laterales, realizar flexión del tronco al frente tratando de tocar con la mano izquierda el pie derecho. Alternar.		8	Repetición	Frontal disperso
	- Pl. Parado, piernas separadas, manos en la cintura, realizar círculos de cadera a la derecha e izquierda.		8	Repetición	Frontal disperso
	- Pl. Parado, piernas separadas, manos en la cintura, elevación de las rodillas al frente de formar alternada.				
	- Pl. Parado, piernas separadas, manos en la cintura, asalto diagonal, alternando.				
	Calentamiento General				
	- Caminar: a) Punta de Pies b) borde externo c) en los talones, brazos a los lados del cuerpo.				
	- Pl. Parados, piernas separadas, manos a la cintura, realizar 1. flexión lateral del cuello y cabeza a la izquierda. 2. flexión a la derecha, alternar.				
	- P. I.- Parados, piernas ligeramente separadas, brazos abajo, tablita bajo el pie derecho, balanceo angular de brazos al frente, afuera, arriba, abajo y atrás				
	- Pl. Parados, piernas separadas, manos a la cintura, extender un brazo al frente, llevándolo al lado y atrás con movimiento de torsión del tronco, vista a la mano (inspiración), regresar a posición inicial (espirando), alternar el movimiento.				
	- Pl. Parado, piernas separadas, manos a la cintura, realizar extensión del tronco atrás (inspiración) y flexión al frente (espiración).				
	- Pl. Parado, piernas separadas, brazos al frente, realizar cruce y descruce de brazos.				
	- Pl. Parado, piernas separadas, brazos flexionados a la altura del pecho, realizar empuje atrás con brazos flexionados y empuje atrás con brazos extendidos.				
	- Pl. Parado, piernas separadas, brazo izquierdo arriba, realizar empuje de brazos atrás, alternando.				
	- Pl. Parado, piernas separadas, manos a la cintura, realizar extensión del tronco atrás (inspiración) y flexión al frente (espiración).		8	Repetición	Frontal disperso

	brazos a los lados del cuerpo: flexión de ambas piernas, b) hiperextensión alternada de piernas. Juego Postural: Salvando mi fruta.			Juego	Grupo
F I N A L	Relajación muscular (inspiración-espiración). Control postural. Toma de pulso - 3 Estiramientos. 1.- P. I.- Sentado con una tablita bajo la cadera, agarre en la espaldadera a nivel de los hombros: a) flexión bilateral de la cabeza, b) torsión bilateral de la cabeza. 2.- Caminar haciendo círculos con los hombros hacia atrás, las manos a los hombros y se mantiene los codos pegados al cuerpo. 3.- Caminar con buena postura con una tablita o libro sobre la cabeza. 4.- Despedida.	5'	8 8 8	Repetición Repetición Repetición Verbal	Frontal disperso Frontal disperso Frontal disperso Frontal en fila

Juego No. 4

Nombre: Salvando mi fruta

Objetivo: Mejorar la corrección postural mediante ejercicios de equilibrio

Contenido: Se definirán dos equipos a una distancia de 15 m se colocaran en el piso diferentes frutas las que se irán a ir a buscar con un cartón recto sobre la cabeza donde se colocaran las frutas , pero para ir a buscarlas habrá que pasar por obstáculos como caminar en línea recta por una tabla de 3m , después en zigzag por obstáculos y al final se recogerá la fruta se coloca sobre el cartón y la cabeza y se le traerá a su compañero para que el mismo haga la misma operación de buscar su fruta preferida.

Reglas

- Si se le cae la fruta debe volver al comienzo
- No puede aguantar lo que lleva en la cabeza con las manos
- Una mano va en la cintura y la otra en la nuca , todo esto según el lado de la concavidad

